مهندسین مشاور بنیاد صنعتی ایران

چگونه
مسائل خود را حل کنید

(مخصوص مدیران)

نوشته مایکل استیونز

ترجمهٔ جهانشاه معینی

دانش

مهندسین مشاور بنیاد صنعتی ایران

چگونه
مسائل خود را حل کنید

(مخصوص مدیران)

نوشته مایکل استیونز

ترجمهٔ جهانشاه معینی

دانش

دانش

● چگونه مسائل خود را حل کنید (مخصوص مدیران)
● تالیف : مایکل استیونز
● ترجمه : جهانشاه معینی
● چاپ اول : ۱۳۷۲
● تیراژ : ۳۰۰۰ نسخه
● حروفچینی : ظریفیان ٦٤٥٢٨٥٧
● چاپ : ارژنگ
● ناشر : انتشارات دانش (شرکت با مسئولیت محدود)
خیابان‌آزادی خیابان رستم شمارهٔ ۲۱
تلفن ۹۲۶۳۵۴

قیمت ۷۵۰ تومان

فهرست مطالب

بنام خدا

پیشگفتار

زندگی پر از مسئله است. مدیران بیش از دیگران با مسائل مواجهند. به نظر بعضی، نداشتن مسئله ایده‌آل است. ولی فقط مردگان بی‌مسئله‌اند. موجودات زنده و صاحب هدف و اختیار، من جمله انسان و سازمان‌های اجتماعی، ماهیتاً دارای مسئله‌اند. این مسائل، دو نوعند : مسائل بقاء و مسائل توسعه. وضع مطلوب وضعیتی نیست که در آن مسئله‌ای وجود نداشته باشد، بلکه وضعیتی است دارای مسائل بسیار، در جهت توسعه و کمال، و بموازات آن توانایی کافی و سرشار برای حل آنها.

مدیران سازمانها و دستگاههای اقتصادی و اجتماعی کشور طی سالهای اخیر با انبوهی فزاینده از مسائل گوناگون مواجه بوده‌اند. این مسائل در محیطی پرتلاطم و بطور همزمان در امور تولیدی، فروش، تدارکات، مالی، پرسنلی، فنی و ... وجود داشته است. متاسفانه، توانائی‌ها و مهارت‌های عملی بسیاری از مدیران برای حل موثر این مسائل کافی نبوده است. این گونه مدیران نیازمند روش‌های اصولی و معتبر برای حل مسائل هستند.

این کتاب به مدیران کمک میکند که مسائل خود یا سازمانشان را به درستی تعریف کنند، راههای احتمالی حل مسائل را به خوبی شناسائی، ابداع و ارزیابی نمایند، مناسب‌ترین راه را انتخاب کرده و آن را به نحوی به مرحله

اجراء گذارند که نتیجه مطلوب و توام با موفقیت حاصل آید.

برای تحقق منظور فوق، کتاب حاضر در ابتدا شما را با روش و مراحل لازم برای حل موثر یک مسئله دقیقاً آشنا کرده، ضرورت توانائی‌های تحلیلی و قدرت ابتکار و خلاقیت مدیر را نشان میدهد، سپس به شما کمک میکند که روش و شیوه فعلی خود را در حل مسائل شناسائی و تحلیل نمایید و در نتیجه بتوانید برسدّها، موانع و قیودی که از یافتن راه حل‌های خوب جلوگیری میکنند، فائق گردید.

از آنجاکه تعریف درست مسائل گام اساسی در جهت حل درست مسائل است، این کتاب شما را با چگونگی تشخیص و تعریف درست مسائل آشنا نموده، با ارائه تمرین‌های لازم به ایجاد و افزایش این مهارت کمک میکند، آنگاه «خطی مشی»ها و روش‌هائی راکه با بکارگیری آنها در سازمان‌ها میتوان به راه حل‌های مختلف دست یافت معرفی می‌نماید. در این ارتباط، اثرات فضای سازمانی ومحیط کاربرکیفیت راه‌حل‌هارانیزموردبررسی قرار داده است.

در بقیه فصول کتاب، با تکنیک‌های طراحی و استفاده از مدل‌هائی که نشانگر و مشابه مسائل مورد نظر است، و با روش‌های ابداع ایده‌های جدید که هر کدام میتواند یک راه حل مبتکرانه محسوب گردد، آشنا خواهید شد. همچنین، مواردی راکه در آنها حل مسائل بطور گروهی موثر خواهد بود و نیز چگونگی حل مسائل با مشارکت گروههای مختلف را مورد مطالعه قرار خواهید داد.

شیوه و روش ارزیابی راههای مختلف بمنظور انتخاب بهترین راه حل و نحوه ارائه راه حل انتخاب شده، بطوریکه مورد قبول و پذیرش دیگران قرار گیرد، و نیز چگونگی بکارگیری موثر و موفقیت‌آمیز راه حل انتخاب شده، در

فصول نهایی کتاب ارائه گردیده است. کلیه مطالب اصلی کتاب همراه با پروژه‌های کوچک بمنظور انجام دادن تمرین‌های لازم و افزایش توانایی عملی مدیران در تعریف و حل مسائل ارائه گردیده است.

امید است که خوانندگان این کتاب، بخصوص مدیران با مطالعه دقیق این کتاب و بکارگرفتن روش‌ها و تکنیک‌های آن در عمل و با صبر و شکیبایی و تلاش، اعتماد و اطمینان و توانایی خود را در حل موثر مسائل و مشکلات فردی، سازمانی و اجتماعی افزایش داده به توسعه و تکامل خود، سازمان و جامعه کمک نمایند.

محمدحسین بنی‌اسدی
مهندسین مشاور بنیاد صنعتی ایران
بخش مدیریت، سیستم و اقتصاد

چگونه از این کتاب استفاده کنیم

حل مؤثر مسئله (Effective problem solving) یکی از مهارتهای اصلی و کلیدی مدیریت و یک عامل عمده و تعیین کننده در موفقیت شخصی و سازمانی می‌باشد. افرادیکه مهارت‌های لازم و کافی برای حل مسئله دارند، بهنگام تغییرهای تند، سریعتر شرایط را تعدیل و روبراه می‌کنند و معمولاً به دست آوردهای بزرگ می‌رسند. خواه از طریق بجای درست برگرداندن چیزهائی که در جای نادرست قرار گرفته‌اند، یا با بهترین بهره گیری از منابع، و یا با ایجاد و کشف فرصت‌ها (Creating and exploiting opportunities).

آرزوهای شخصی و شغلی شما هر چه باشد، می‌توانید با توسعه و بهبود مهارت‌های خود در حل مسئله شانس و احتمال رسیدن به آنچه را که می‌خواهید افزایش دهید.

هر یک از ما توانائی غریزی حل مسائل را داریم. برای پرورش دادن و ظاهر ساختن این توانائی شما نیاز دارید که بدرستی مهارت‌ها و تکنیک‌ها و فنون آنرا بشناسید و با بکار بستن آنها در موقعیت‌های مختلف ورزیده شوید. در هر یک از فصول این کتاب شما نمادهای (Symbols) زیر را خواهید دید:



فعالیت‌ها (Activities)

تحت این عنوان تمرین‌هائی انجام می‌دهید که بشما کمک می‌کنند روش حل مسئله و مهارت‌ها و تکنیک‌های آن را بهتر درک کنید.

خطوط راهنما (Guidelines)

تحت این عنوان مطالبی در هر فصل خواهد آمد که می‌تواند راهنمائی برای مقایسه و تکمیل تمرین‌هائی باشد که تحت عنوان فعالیت انجام داده‌اید.

پروژه‌ها (Projects)

نماد پروژه در پایان هر فصل، به شما فرصت می‌دهد تا آنچه را آموخته‌اید خلاصه کنید و بکار ببندید.

نکات اصلی (Key Points)

تحت این عنوان رئوس مطالب مهّم هر فصل برای یادآوری و برای بخاطر سپردن آن خواهد آمد.

برای اینکه بیاموزید چگونه مسائل را بصورت مؤثر حل کنید، تمرین یک عامل بنیادی است و استفاده از یک کتابچه یادداشت برای ثبت ایده‌ها بهنگام تمرین مفید خواهد بود.

کتاب به دوازده فصل تقسیم شده است تا کمک کند که قدم به قدم مهارتهای خودتان را در حل مسئله بهبود بخشید. هر چند می‌توانید این فصول را بهر ترتیبی که مایل باشید بخوانید، ولی چون مبنای حل درست مسئله نیاز به

دنبال کردن یک روش منظم (Methodical approach) دارد، اگر روی فصول کتاب به ترتیب کار کنید استفاده بیشتری خواهید برد.

این کتاب برای کسانی نوشته شده است که طالب موفقیت، قدرشناسی (Recognition) و آرامش فکری حاصل از حل مؤثر مسائل هستند.

مقدمه مؤلف

حل مسئله در کلی‌ترین معنی عبارتست از تنظیم و اجرای یک استراتژی عملیاتی (Course of action) که شما را قادر سازد به یک مقصد نهائی یا یک هدف خاص برسید. حل مسئله یک نقش بنیانی در زندگی روزمره ما دارد، هم از طریق اقدامات خودمان و هم از طریق اقدامات دیگران که بر ما اثر می‌گذارند. حل مؤثر مسئله مستلزم درک فرآیند (Process) و جریان حل مسئله و توانائی و قابلیت استفاده از مهارت‌ها و تکنیک‌های مناسب، در زمان درست می‌باشد.

موفقیت یا شکست؟

خواه تلاش شما در جهت نیل به هدف شخصی، مثل شناخت و تصحیح یک خطا باشد و یا بدنبال موضوعات گسترده‌تری، مثل چگونگی بهبود کارآئی (Efficiency) در کار باشید نحوهٔ برخورد شما با مسئله می‌تواند منجر به موفقیت یا شکست گردد. دو مثال:

(۱) *یک شرکت هواپیمائی امریکائی سعی داشت ظرفیت‌های خالی صندلی‌ها را در مسیرهای پرواز زیان ده پر کند. بعد از پائین آوردن قیمت بلیط، یکی از رقبایش قیمت او را شکست. شرکت هوائی*

می‌توانست یکی از تصمیمات زیر را اتخاذ کند: قیمت‌ها را باز هم پائین‌تر بیاورد؛ پروازها را قطع کند و از صحنه رقابت خارج شود؛ یا راه حل دیگری وجود داشت؟

در عمل، شرکت وارد صحنه جدیدی از رقابت شد. به این ترتیب که ضمن پیوستن به قیمت پائین‌تر رقیب، هر کسی قیمت عادی را می‌پرداخت می‌توانست یک کادو دریافت دارد. این یک راه حل مؤثر بود. شرکت می‌توانست کادوها را با تخفیف کلی بخرد، بطوریکه قیمت واقعی آن کمتر از ارزش افزوده‌ای بود که بدست مشتری می‌رسید. بعلاوه، این خط پرواز برای صاحبان مشاغلی که هزینه بلیط آنها توسط شرکت‌هایشان پرداخت می‌شد و یک کادوی مجانی دریافت می‌داشتند بسیار جذاب شد.

(۲) براساس تحقیقات اداره بهداشت بروز یک مورد باکتری سمی بیکی از محصولات شرکتی نسبت داده شد که چهار نوع محصولات غذائی تولید می‌کرد. شرکت فوراً کارخانه را برای انجام تحقیقات کامل تعطیل کرد، اما نتوانست منبع آلودگی را ردیابی کند.

دو روز بعد موارد بیشتری گزارش شد. انجام تحقیقات بیشتر در کارخانه تولیدی باز هم در روشن‌کردن مسئله با شکست مواجه گردید. با اعتقاد به اینکه وقوع مجدد حادثه غیرممکن خواهد بود، شرکت اعلام کرد تمامی موجودیهای انبار محصول نابود خواهد شد.

وحشت ناشی از حادثه افکار عمومی را فراگرفت و به اعتبار شرکت به سختی صدمه وارد کرد. فروش هر چهار محصول شرکت به سرعت پائین آمد. بالاخره تضعیف شرکت در نهایت موجب خرید ارزان آن

توسط رقبا در یک مزایده گردید.

برخلاف شرکت هواپیمائی، شرکت تولید کننده مواد غذائی نتوانست مسئله‌اش را که عواقب جدّی داشت حل کند. اولاً، در تعیین منشاء آلودگی باکتری یا معرفی علل بروز آن شکست خورد. ثانیاً، نتوانست اعتماد عمومی را در این مورد که حادثه تکرار نخواهد شد بازگرداند.

بسیاری از دلایلی که چرا مردم راه حل مؤثر برای مسائل خودشان پیدا نمی‌کنند می‌تواند زیر سه سر فصل طبقه‌بندی شود.

- آنها روشمند (Methodical) نیستند.
- از تکنیک‌های موجود که به حل مسائل کمک می‌کنند بی‌اطلاع هستند یا نمی‌توانند بطور مؤثر وکارساز از آنها استفاده کنند.
- روشهائی را بکار می‌برند که برای مسئله خاص آنها نامناسب است.

چگونه این کتاب به شما کمک می‌کند

استفاده از یک نگرش سیستماتیک (Systematic approach)، شانس شما را بـرای حـل مؤثر مسائل زیاد می‌کند. برای اینکه یک حل کننده خوب مسئله (A good problem solver) باشید باید مراحل مختلف حل مسئله را بشناسید و چگونگی بکارگیری مهارتها و تکنیک‌های مناسب آنرا یاد بگیرید. این کتاب به شما کمک خواهد کرد تا:

● بدانید حل مسئله شامل چه چیزی است (فصل اول)

● نحوه‌ی برخورد فعلی خودتان را با مسائل تحلیل کنید (فصل دوم)

● برای پیداکردن راه حل‌های خوب، موانع را بشناسید و بر آنها غلبه کنید (فصل سوم)

● چگونگی تأثیر محیط کار را بر کیفیت راه حلهای خود بشناسید و اطمینان حاصل نمائید که اثر تعیین کننده بر راه حل شما نداشته باشند (فصل چهارم)

● توانائی خود را برای شناخت و تعریف مسائل افزایش دهید (فصل پنجم)

● برای پیدا کردن یک راه حل از استراتژیهای مناسب استفاده کنید (فصل ششم)

● برای طرح و ارائه مسائل از مدل‌های مناسب و تکنیک‌های خلق ایده (Idea generation techniques) استفاده نمائید (فصل هفتم)

- برای حل مسائل در یک گروه کار کنید (فصل هشتم)
- برای انتخاب بهترین راه حل قابل حصول، راه حلها را ارزیابی کنید (فصل نهم)
- قبولی و تأیید راه حلها را بگیرید (فصل دهم)
- راه حل‌ها را بصورتی اثر بخش به اجرا بگذارید (فصل یازدهم)
- یک برنامه اجرائی (An action plan) تنظیم کنید که بتوانید از آن بعنوان راهنمای حل مسائل در آینده استفاده کنید (فصل دوازدهم)

اولین قدم در توسعه مهارتهای حل مسئله اینست که بصورت روشن بدانید مسائل چیستند و چگونه حل می‌شوند، که موضوع فصل اول این کتاب است.

مسائل و چگونگی حل آنها

مسائل چیستند (What are problems) ؟

ما واژه مسئله را برای توصیف یک *طیف گسترده از موقعیت هائی با سطوح مختلف اهمیت* (A wide range of situations of different importance)، از عصبانی شدن بعد از کشف خالی شدن باطری اتومبیل تا در مخاطره قرار گرفتن زندگی بخاطر از کار افتادن موتور هواپیما در وسط آسمان بکار می بریم.

فعالیت

در مورد چیزهائی که برای شما بعنوان یک **مسئله** مطرح بوده و هستند فکر کنید و به سئوالات زیر پاسخ دهید:

واژهٔ مسئله را چگونه تعریف می کنید؟

مسائل چگونه بوجود آمده‌اند؟

حل مسئله به چه نتیجه‌ای رسیده است؟

خطوط راهنما

مسائل را بطور کلی می‌توان موقعیت‌هائی دانست که در آنها با عدم قطعیت یا دشواری در راه رسیدن به آنچه که میخواهیم بدست آوریم مواجه هستیم. بعنوان مثال؛

- ترک سیگار یک مسئله است وقتی که شما میخواهید آنرا ترک کنید ولی نمی‌توانید.
- بد کار کردن یک کامپیوتر یک مسئله است اگر کار شما را در زمان تعیین شده تمام نکند.
- حجم زیاد کار یک مسئله است وقتی که با توانائی شما برای کار مؤثر ناهمآهنگ باشد.
- ارتباطات ضعیف (Poor communication) یک مسئله است زمانی که کارآئی یک سازمان راکاهش دهد.

مسئله وقتی بوجود می‌آید که یک مانع ما را از رسیدن بهدف باز دارد. بعنوان مثال، از کار افتادن ماشین آلات تولیدی (مانع) یک شرکت را از تحویل بموقع سفارشات (هدف) باز می‌دارد.

هدف = چیزی که ما تصمیم گرفته‌ایم به آن برسیم.

مانع = هر چیزی که ما را از رسیدن بهدف باز دارد.

هدف (Objective) + *مانع* (Obstacle)= مسئله (Problem)

با انبوهی از مسائل مختلف، با هدف‌ها و موانع متفاوت، در طول زندگی کاری مواجه می‌شویم که از نظر نوع و اهمیت اختلاف دارند. تعریف آنها بطور دقیق مبنای پیداکردن راه حل مؤثر است.

زمینه و سیمای مسئله هم می‌تواند تغییر کند. بطور مثال؛ مدیر بازاریابی یک شرکت دخانیات پس از کاهش بودجه تبلیغاتی شرکت بدنبال راههائی است که کماکان شهرت محصولات شرکت را حفظ نماید. مسئله مدیر بازاریابی چند روز بعد که دولت محدودیت‌های جدی برای تبلیغ سیگار بوجود می‌آورد، شکل دیگری پیدا می‌کند.

مسائلی که با آنها درگیر می‌شویم همیشه مسائل خود ما نیستند. گاهی اوقات درگیر حل مسایلی می‌شویم که در حوزهٔ مستقیم مسئولیت‌های ما نیست. در چنین مواردی مهّم است که صاحب مسئله را تشخیص بدهیم.

حل مسئله فراتر از یافتن ساده راه درست از بیراهه می‌باشد. از آنجاکه مسئله وقتی وجود داردکه مانعی در راه رسیدن بهدف وجود داشته باشد، حل مسئله یا مسئله‌گشائی می‌تواند به ما برای نیل بهدف‌هائی که خود تعیین می‌کنیم نیز کمک کند. باین معنی که، ما می‌توانیم از مسئله گشائی در خلق و کشف فرصت‌ها استفاده نمائیم.

اگر همه چیز به آرامی پیش برود، طبیعی است که تصور کنیم با مسایلی برخورد نخواهیم کرد. این تصوری مخاطره آمیز است، حتی برای کسانی که در حال حاضر در زمینه کارشان موفق هستند. اگر آنها قادر به تغییر و توسعه نباشند، در حالیکه دیگران به پیش می‌تازند، بدون شک از قافله عقب خواهند ماند. تازگی (Originality) و نوآوری (Innovation)، در یک اقتصاد آزاد، عامل حیاتی برای موفقیت است. *حل مسئله می‌تواند و باید در هر وضعیتی که*

امکان بالقوه توسعه وجود دارد مورد استفاده قرار گیرد.

مسائل می‌توانند به دو گروه کلی طبقه‌بندی شوند:

● مسایل در مواقعی که وضعیت جاری آن چیزیی نیست که انتظار داریم باشد. ***مسایل بسته*** (Closed problems) ***یا مسایل حفظ وضع موجود.***

● مسایل در مواردیکه میخواهیم وضعیت جاری را بنحوی تغییر دهیم ولی مانعی وجود دارد که ما را از آن کار باز می‌دارد. ***مسایل باز*** (Open - ended problems) ***یا مسائل پیشرفت.***

مسائل بسته وقتی پیش می‌آید که چیزی اتفاق افتاده است که نباید اتفاق می‌افتاد، یا چیزی که انتظار داشتیم اتفاق بیفتد و روی نداد. در چنین حالتی امور از وضع عادی یا وضع مورد نظر انحراف پیدا کرده است. برای مثال، استعفای یکی از افراد کلیدی یا عدم حضور سخنران اصلی در یک کنفرانس از مسایل بسته هستند. علت (یا مانع) ممکن است شناخته یا ناشناخته باشد ولی بایستی کاری در مورد آن کرد.

مسایل باز وقتی پیش می‌آید که ما میخواهیم به هدف مشخصی برسیم ولی موانع معینی سر راه ما هستند. این نوع مسایل را می‌توان به سه گروه تقسیم نمود:

● جائیکه نمی‌توانیم به هدف جاری خود برسیم، مثل عدم توفیق در اجرای برنامه فروش.

● جائیکه هدف جاری ما می‌تواند پیشی بگیرد، مثل افزایش یافتن کارآئی.

● جائیکه نیل به یک هدف جدید مستلزم حل مسئله باشد، مثل تولید یک محصول جدید یا ارائه یک خدمت تازه.

حل یک مسئله شامل پیدا کردن راه‌های غلبه بر موانع و رسیدن بهدف می‌باشد. این کتاب بر مهارت‌های ذهنی و فرآیندهای حل مسئله تأکید دارد، هر چند زمینه‌های دیگری نظیر مهارتهای همکاری متقابل بین افراد نیز لازم است.

اگر چه هر مسئله بر حسب شمول اطلاعات یگانه و مستلزم ترکیبی منحصر بفرد از فرآیندهای فکری برای پیدا کردن راه حل مناسب می‌باشد، ولی حل موفقیت‌آمیز مسایل بطور کلی از یک الگوی مبنا پیروی می‌کند.

مراحل حل مسایل

جریان حل مسئله به گونه‌های متفاوت مرحله‌بندی شده و به هر مرحله عنوان‌های متفاوت (Various labels) داده می‌شود. هدف از انجام این کار آسان کردن درک مطلب است ولی چگونگی تقسیم‌بندی و عناوین آنها مهّم نیست. برای اینکه یک مسئله گشای موفق باشید باید محتوای مراحل را بدانید و هر جا که با مسئله‌ای مواجه شدید بصورتی روشمند آنها را دنبال کنید.

فعالیت

درباره تازه‌ترین موقعیت‌ها که مجبور به حل یک مسئله بوده‌اید فکر کنید. سعی کنید مراحلی را بخاطر بیاورید که از آن‌ها گذشته‌اید و فهرست آنها را در زیر بنویسید.

خطوط راهنما

برای اینکه بتوانید یک مسئله را با موفقیت حل نمائید باید از مراحل زیر عبور کنید:

- شناخت و تعریف مسئله
- یافتن راه حل‌های ممکن
- انتخاب بهترین راه حل
- پیاده کردن راه حل انتخابی

این مراحل در فصول بعدی کتاب به تفصیل مورد بررسی قرار می‌گیرند، اما خلاصه‌ای از آنچه که در هر مرحله وجود دارد بشرح زیر است:

۱. شناخت و تعریف مسئله (Recognising and defining the problem)

واضح است که قبل از انجام هر گونه اقدامی برای حل یک مسئله، نیاز دارید که از وجود مسئله مطلع شوید. تعداد شگفت‌انگیزی از مسائل یا اصلاً دیده نمی‌شوند و یا فقط زمانی شناخته می‌شوند که بمرحله حادّ خود رسیده باشند. در نتیجه فرصت‌ها هم از دست میروند. فنون خاصی برای کمک به شما وجود دارد که مسایل و فرصت‌ها را بشناسید.

زمانی که یک مسئله را شناختید، نیاز دارید که به آن عنوانی بدهید که در واقع یک تعریف موقت است. این مطلب بشما کمک می‌کند که تحقیق خود را روی اطلاعات مربوط متمرکز کنید تا با استفاده از آن اطلاعات به تشریح یا تعریف دقیق مسئله بپردازید.

جریان و فرآیند تعریف برای مسایل بسته و مسایل باز متفاوت است.

برای مسایل بسته نیاز به تعریف همه شرایط محیط بر انحراف از وضعیت نرمال دارید. گاهی از اوقات این چنین تعریفی نشانه‌های محکمی از علت مسئله بدست می‌دهد. تعریف مسائل باز مستلزم تشخیص و تعریف هدف‌ها و هر گونه موانعی است که می‌توانند شما را از رسیدن به آن هدف‌ها باز دارند. تعریف مسئله سنگ بنای یافتن راه حل‌ها می‌باشد.

۲. یافتن راه حل‌های ممکن

مسائل بسته معمولاً یک یا تعداد محدودی راه حل ممکن دارند، در حالیکه مسائل باز غالباً می‌توانند تعداد زیادی راه حل داشته باشند. مؤثرترین راه حل برای یک مسئله باز، از انتخاب بهترین راه حل از بین طیف وسیعی از راه حل‌های ممکن بدست میآمد. یافتن راه حل‌ها شامل تحلیل مسئله برای حصول اطمینان از درک کامل آن و سپس طراحی استراتژیهای عملیاتی برای رسیدن به هدف می‌باشد.

تحلیل مسئله شامل تشخیص و جمع آوری اطلاعات مورد نیاز و عرضه کردن آن بصورت معنادار می‌باشد. تحلیل مسایل بسته به شما کمک می‌کند که تمامی علت‌های احتمالی مسئله را ببینید و علت اصلی (یا مانع) را قبل از جستجوی راه حل تشخیص دهید. در رابطه با مسایل باز شما در جستجوی اطلاعاتی هستید که بتواند به شما در پیشنهاد راه حل‌های ممکن کمک کند. تحلیل همچنین بشما کمک می‌کند راه حلی را بصورت ایده آل طراحی کنید تا بعنوان راهنما دریافتن راه حل‌های ممکن و عملی مورد استفاده قرار گیرد.

طراحی استراتژیهای عملیاتی برای حل مسئله شامل کشف اقدامات لازم و مربوط به موانع و نیل به هدف می‌باشد. راه حل‌های قابل اجرا از ترکیب

و تعدیل ایده‌ها و طیف وسیعی از تکنیک‌های خلاقیت (Creative techniques) که به این فرآیند کمک می‌کنند بدست می‌آیند. بهر میزان که ایده‌های بیشتری داشته باشید بهمان میزان شانس شما برای یافتن راه حل مؤثر افزایش می‌یابد.

۳. انتخاب بهترین راه حل

در این مرحله شماراه حل‌های ممکن را ارزیابی می‌کنید و از بین آنها، راه حلی را می‌یابید که مؤثرتر مسئله را حل می‌نماید. این یک فرآیند تصمیم‌گیری بر مبنای مقایسه نتایج بالقوه راه حل‌های جایگزین است که شامل موارد زیر می‌گردد:

● تشخیص تمام خصوصیات یک راه حل مطلوب، شامل موانعی که لزوماً با آن مواجه می‌شوید.

● حذف راه حل‌هائی که موانع آن را نمی‌توانید از سر راه بر دارید.

● ارزیابی راه‌حل‌های باقیمانده بر حسب نتایج حاصل از آنها

● تشخیص خطرهای نهفته در بهترین راه حل

● اتخاذ تصمیم در مورد اجرای راه حل انتخابی.

یک مسئله تنها زمانی حل می‌شود که راه حل مناسب آنرا اجرا کرده باشید. در بعضی از موقعیت‌ها قبل از اجرای راه حل، نیاز دارید موافقت دیگران راکسب کنید یا اختیارات لازم برای اجرا به شما تفویض گردد. اینکار احتمالاً اتخاذ استراتژیهای متفاوتی را برای قانع کردن دیگران ایجاب می‌نماید.

۴. اجرای راه حل (Implementing the solution)

اجرای راه حل شامل سه مرحله مجزا می‌باشد:

- برنامه‌ریزی و آماده شدن برای اجرای راه حل
- انجام اقدامات برنامه‌ریزی شده و دیده‌بانی (Monitoring) تأثیرات آنها
- نقد و بررسی موفقیت نهائی اقدامات

اجرای راه حل نقطه اوج تمامی تلاش‌های شماست و نیاز به طرح‌ریزی بسیار دقیق دارد. چنین طرحی بایستی ترتیب و توالی اقدام‌های لازم برای رسیدن به هدف، مقیاس و جدول زمانی (Timescale) و منابع مورد نیاز برای هر مرحله را معین نماید. راههای به حداقل رساندن ریسک‌ها و جلوگیری از اشتباهات باید پیش‌بینی و در طرح گنجانده شود. جزئیات قدمهائی که در صورت بروز اشکال بایستی برداشته شود نیز معین و در طرح آورده می‌شود.

زمانی که طرح در جریان اجراست، برای حصول اطمینان از اینکه کارها بخوبی پیش میرود وضعیت بایستی با دقت تحت کنترل و دیده‌بانی باشد و با هر اشکالی که بروز می‌کند و یا هر اشکال بالقوه بسرعت برخورد گردد. وقتی اقدام باتمام رسید، لازم است میزان موفقیت آن از دو دیدگاه بررسی و ارزیابی شود. اول، مفید بودن راه حل برای حل مسائل مشابه آینده و دوم، حصول اطمینان از اینکه مسئله حل شده است. اگر مسئله حل نشده باشد ممکن است انجام اقدامات دیگری ضرورت پیدا کند.

این مراحل چارچوب کاملاً قابل انعطافی بوجود می‌آورد که می‌تواند به تناسب تمام مسایل تعدیل و با آنها سازگار شود. مثلاً در رابطه با مسایل بسته که فقط یک یا تعداد محدودی راه حل دارند تأکید روی تعریف و تحلیل مسئله می‌شود تا علل احتمالی آن روشن شود. در مقابل، در رابطه با مسایل باز کار بیشتری روی خلق ایده‌ها می‌شود تا یک طیف وسیعی از راه حل‌های احتمالی

بدست آید.

در هر مرحله از حل مسئله ممکن است لازم شود که به عقب برگردیم و کار انجام شده در مرحله قبلی را تعدیل کنیم. تکنیک‌ها و استراتژی‌های متفاوتی برای کمک به شما در رابطه با هر مرحله وجود دارد که آنها را در فصول بعد مطرح خواهیم کرد.

سر فصل‌های جدول ۱/۱ نشان میدهد که چگونه این مراحل منجر به حل یک مسئله می‌شوند.

تشخیص مسئله	- تحلیل آمارهای فروش نشان می‌دهد که حجم فروش در منطقه شمال شرقی پائین آمده است.
تـعریف‌مسئله:وضـعیت موجود	- فروش در منطقه شمال شرقی در ماه گذشته ۱۰ % افت داشته است.
وضعیت مطلوب	- فروش در منطقه شمال شرقی حداقل به وضع قبلی برگردد
هدف	- برگرداندن حجم فروش به وضع سابق در طول ۳ ماه آینده
تحلیل مسئله	- فروشنده منطقه شمال شرقی آقای جان دیویس است - دیویس‌سه‌هفته قبل محل سکونت خود را تغییر داده است - خانه جدید دیویس در ویلز جنوبی است - از خانه به منطقه فروش ۳ ساعت رانندگی است - ساعت کار دیویس‌عملاًاز ۱۰ صبح شروع و در ۳/۵ بعدازظهر خاتمه می‌یابد.
راه حل‌های ممکن	- تغییر محل کار دیویس از منطقه شمال شرقی - پیشنهاد پاداش به دیویس برای گذراندن روزهای تعطیل در منطقه فروش - تجدید نظر در مناطق فروش
معیارهای انتخاب راه حل ایده‌آل	- هزینه اضافی ایجاد نشود - بخاطر تجارب دیویس حتی‌الامکان در منطقه شمال شرقی از او استفاده شود.
بهترین راه حل	- تغییر سمت دیویس
اجرای راه حل	- به جان دیویس سمت دیگری پیشنهاد می‌شود - فروشندهٔ جدیدی برای منطقه شمال شرقی استخدام و آموزش داده می‌شود
ارزیابی موفقیت	- جان دیویس استعفاء میدهد - حجم فروش ظرف سه هفته ۱۵ درصد افزایش پیدا می‌کند.

جدول ۱/۱ - مراحل حل مسئله

مراحل مختلف حل مسئله مستلزم استفاده از راههای گوناگون پردازش اطلاعات و داشتن مهارتهای ذهنی متفاوت است.

مهارت‌های حل مسئله (The skills of problem solving)

حل مسئله نیاز به دو نوع متفاوت از مهارت ذهنی دارد: تحلیل‌گری و خلاقیت.

تفکر تحلیل‌گر یا منطقی (Analylical or logical thinking) شامل مهارت‌هائی نظیر مرتب کردن، مقایسه کردن، مقابله کردن، ارزیابی کردن و انتخاب کردن می‌باشد. این طرز تفکر یک چارچوب منطقی برای حل کردن مسئله بوجود می‌آورد و کمک می‌کند که بهترین گزینه از بین گزینه‌های در دسترس، از طریق محدود کردن وسعت دامنه احتمالات یا فرآیند خطوط متقارب (A convergent process) بدست آید. تفکر تحلیل‌گر بیشتر برای حل مسائل بسته مورد نیاز است، جائیکه علل احتمالی بسیار برای تعیین علت واقعی مسئله بایستی شناسائی و تحلیل گردد.

تفکر خلاق (Creative thinking) یک فرآیند انشعاب پذیر (Divergent process) است که با استفاده از قوه تصور و اندیشه به خلق دامنه وسیعی از ایده‌ها برای رسیدن به راه حل‌ها می‌پردازد. این طرز تفکر مستلزم دیدن ماورای ظاهر و خلق ایده‌هائی است که بدواً غیرواقع بینانه و بدون ارتباط منطقی با مسئله بنظر میرسند. تفکر خلاق نقش عمده‌ای در حل کردن مسایل باز دارد. مهارت‌های تفکر خلاق را می‌توان به تعدادی عوامل اصلی تقسیم کرد:

- جاری و تغییر پذیر بودن ـ ایده‌های بسیار تولید کردن

- قابلیت انعطاف داشتن - طیف وسیعی از ایده‌ها تولید کردن
- بدیع بودن - ایده‌های غیر معمول تولید کردن
- شکوفا کردن - ایده‌ها را توسعه دادن و بهبود بخشیدن

حل کردن مسئله بصورت اثر بخش مستلزم برخورداری از ترکیب کنترل شده تفکر تحلیل‌گر و تفکر خلاق می‌باشد.

تحقیقات نشان داده است که، هر طرف یا نیمکرهٔ مغز در یکی از این دو طرز تفکر مهارت دارد. گرایش تخصصی مغز افراد با هم تفاوت دارد ولی بطور کلی اصطلاحاً تفکر مغز چپ (Left - brain thinking) و تفکر مغز راست (Right - brain thinking) داریم. *تفکر مغز چپ* بیشتر منطقی و تحلیل‌گر و عمدتاً کلامی است. *تفکر مغز راست* بیشتر کل‌نگر و متوجه احساس‌ها و روابط امپرسیونیستی (Impressionistic) است.

برای اینکه بتوانید مسئله‌ای را بخوبی حل کنید بایستی از مهارت‌های تفکر مغز چپ و تفکر مغز راست همزمان استفاده نمائید که همیشه کار ساده و آسانی نیست. تفکر سنتی (Traditional thinking) توجه بسیار بیشتری به توسعه و استفاده از تفکر مغز چپ دارد. روشهای انجام کار که ما را ملزم می‌کند در محیط کار بر تحلیل عقلائی و منطقی اطلاعات برای رسیدن به نتیجه گیریها تأکید ورزیم تفکر مغز چپ را تشدید می‌کند. تکنیک‌های خلق ایده که در فصول هفتم و هشتم این کتاب مورد بحث قرار می‌گیرد، بشما کمک می‌کند تا بر این محدودیت‌ها غلبه نمائید.

تعداد دیگری از اصطلاحات که اغلب در بحث‌های خلاقیت بکار میروند عبارتند از:

بینش (Intuition) - توانائی نتیجه گیریهای مبتنی بر جهان بینی

امپرسیونیستی و احساسات بجای اتکاء به ارقام و آمار خشک (Hard facts)

زمان انتظار (Incubation) ـ مدت زمان بین متوقف کردن آگاهانه کار تا پیدا کردن تمام یا قسمتی از یک راه حل. افراد درگیر با مسائل غالباً ناگهانی به یک راه حل میرسند و این ناگهانی رسیدن به راه حل بعد از مدتی انتظار صورت می‌گیرد که در طول آن مدت فکر به چیزهای دیگری مشغول بوده است.

ابتکار (Invention) ـ خلق ایده‌ها یا مفاهیم جدید معنی‌دار

ابداع و اختراع (Innovation) ـ بکار بردن ایده‌ها یا مفاهیم جدید در عمل، مثل توسعه یک محصول یا خدمت جدید.

فعالیت

فهرستی از دلایلی تهیه کنید که چرا افراد نمی‌توانند مشکلات خود را حل کنند. به بسیاری از آنها در این فصل اشاره شده است.

خطوط راهنما

فهرستی که تهیه کردید ممکن است کامل و فراگیر باشد، اما بعضی از دلایلی که چرا مردم راه حل‌های کارساز پیدا نمی‌کنند عبارتند از:

- روشمند نیستند
- عزم لازم برای حل مسئله ندارند
- مسئله را بد تفسیر می‌کنند
- آگاهی از تکنیک‌ها و فرآیندهای حل مسئله ندارند
- توانائی بهره گیری مؤثر از تکنیک‌ها را ندارند.
- از روش نامناسب برای مسئله خاص استفاده می‌کنند
- اطلاعات آنها غیر دقیق یا ناکافی است.
- توانائی ترکیب تفکر تحلیلی و تفکر خلاق را ندارند
- موفق به اجرای مؤثر راه حل نمی‌شوند.

فصل دوم به شما کمک می‌کند تا نحوه برخوردتان را با مسئله ارزیابی کنید.

نکات اصلی

- یک مسئله وقتی وجود دارد که مانعی در راه رسیدن شما بهدف بوجود آمده باشد.
- حل کردن مسئله می‌تواند به مراحلی تقسیم شود که برای حصول

اطمینان از دست‌یابی به راه حل مؤثر ناگریز از روشی منظم تبعیت می‌کند.

● حل مؤثر مسئله مستلزم ترکیب کنترل شده‌ای از مهارت‌های تفکر تحلیل‌گر و تفکر خلاق می‌باشد.



پروژه

مسئله‌ای را انتخاب کنید که در حال حاضر با آن درگیر هستید و یک طرح کلی از قدم‌هائی که برای حل آن باید بردارید تهیه کنید؛ مثل تعریف مسئله و نوع اطلاعات مورد نیاز.

فصل دوم

شما چگونه با مسایل برخورد می‌کنید؟

یکی از بهترین راههای آموختن یا بهبود مهارت‌ها درس گرفتن از معلم خصوصی است. باین وسیله است که شما از توانائی‌های خود آگاه می‌شوید و بر مبنای توانائی خودتان و برای غلبه بر ضعف‌هایتان تمرین می‌کنید. این فصل بشکلی طراحی شده است که بتوانید نحوه برخوردتان با مسائل را به گونه‌ای که اکنون هست، ارزیابی کنید. شکل کار در قالب چهار پرسشنامه مختصر می‌باشد که موضوعات فصول بعدی کتاب را می‌پوشاند.

فعالیت

عبارت‌هائی را که شامل حال شما می‌شود، علامت بزنید و در علامت زدن صداقت بخرج دهید:

قسمت الف

- سمی می‌کنم از موقعیت‌هائی که مستلزم ریسک کردن است پرهیز نمایم.

- در موقعیت‌های جدید احساس ناراحتی می‌کنم.
- همیشه تلاش می‌کنم کوتاهترین مسیر را برای انتخاب یک کار طی کنم.
- فکر می‌کنم مهّم است که همیشه کار درست انجام دهم.
- گاهی اوقات خیلی سریع به نتیجه می‌رسم.
- مشورت کردن را دوست ندارم.
- وقتی فکر کنم که حق دارم، بدون توجه به نتیجه محکم می‌ایستم.
- گاهی اوقات برایم مشکل است که ایده‌هایم را به مردم بفهمانم.
- در محیطی که همه قواعد را رعایت کنند خوشحالتر هستم.
- کار، صحنه رقابت است و من میدانم که از موضعم باید دفاع کنم.
- از پیشنهاد ایده‌های غیرعادی و غیرعملی در جلسات ناراحت می‌شوم.
- از موقعیت‌هائی که کاملاً روشن نباشند ناامید می‌شوم.
- گاهی اوقات حس می‌کنم که امتیاز متناسب با ایده‌هایم را نمی‌گیرم.
- دوست ندارم دیگران در مورد تصمیماتم سئوال کنند.
- وقتی که تصمیم گرفتم هیچ چیز نمی‌تواند آنرا تغییر دهد.
- مواظب هستم ایده‌هائی که به مقامات بالاتر ارائه می‌کنم احتیاط آمیز باشد.
- وقتی روشی پیدا کردم که کارساز بود به آن می‌چسبم.
- احتمالاً نمی‌توانم برای دیگران تشریح کنم که دقیقاً چگونه مسائلم را حل می‌کنم.
- آنقدر در کارم دلگرمی ندارم که آنرا بهبود بخشم.

برای هر عبارتی که علامت زده‌اید، یک امتیاز به خودتان بدهید و

جمع آنها را یادداشت نمائید:

قسمت ب

- قبل از اتخاذ یک تصمیم مطمئن می‌شوم همه اطلاعات را گرد آورده‌ام (٦)
- به جستجوی مسائل نمی‌روم (٢)
- اغلب درجه توفیق خود را در رسیدن به مقصد، ارزیابی می‌کنم (۵)
- مایلم فوری اقدام کنم، بجای اینکه قبلاً زیاد فکر کنم (١)
- معمولاً قبل از شروع به کار به دقت چگونگی انجام آنرا برنامه‌ریزی می‌کنم (٦)
- وقتی کاری را تمام می‌کنم دوست دارم بدون نگاه کردن به عقب به کار دیگر بپردازم (٢)
- قبل از انجام هر اقدام شرایط را ارزیابی می‌کنم (۵)
- وقتی مسئله‌ای دارم که دیگران را هم درگیر می‌کند دوست دارم قبل از بحث با آنها راه حلی پیدا کنم (٣)
- وقتی نیاز به کسب موافقت دیگران در مورد یک ایده دارم دوست دارم فکر کنم چگونه می‌توان ایده را برای آنها جالب کرد (۴)
- برنامه‌ریزی را آزار دهنده می‌دانم و کمتر به آن می‌پردازم (٢)
- همیشه آمادگی برخورد با مسایل بالقوه را دارم (٦)
- برای اینکه بدانم چیزی کار می‌کند یا نه، ترجیح میدهم بجای تحلیل، مستقیماً آنرا آزمایش کنم (١)
- وقتی مسئله‌ای دارم که دیگران را درگیر می‌کند ترجیح میدهم قبل از

جستجو برای راه حل آنرا به بحث بگذارم (۴)
- معمولاً بسرعت و بدون اندیشهٔ زیاد تصمیم می‌گیرم (۱)
- ترجیح میدهم قدم بقدم با موضوع برخورد کنم (۵)
- گاهی اوقات به نتیجه‌ای پریده‌ام که معلوم شده غلط است (۱)
- اگر کسی در مورد تصمیمی که گرفته‌ام سئوال کند معمولاً می‌توانم به درستی توضیح بدهم (۵)
- سعی می‌کنم به دیگران وقتی که به موافقتشان نیاز دارم فشار وارد کنم (۲)
- وقتی کار جدیدی باید انجام دهم اگر نقشه‌ای را تعقیب کنم احساس اطمینان بیشتری می‌کنم (۴)
- برایم مشکل است که دلایل تصمیم‌گیری‌های خاص خود را برای دیگران توضیح دهم (۲)

تعداد نمرات نوشته شده در پایان عباراتی را که علامت زده‌اید جمع و به امتیاز خود منظور کنید.

قسمت پ

۱. موقعیت‌ها را با تحلیل دقیق آنها بهتر درک می‌کنم.
۲. وقتی بیشتر تمایل به پذیرش ایده‌ها دارم که احساس کنم درست هستند.
۳. فکر می‌کنم من از نوع افراد دقیقاً عمل‌گرا هستم.
۴. در موقع بحث از ایده‌ها من تمایل دارم از کسی پشتیبانی کنم که اعتقاد قوی‌تری دارد
۵. تمایل دارم در مورد ایده‌ها بر حسب عملی بودن آنها قضاوت کنم.

۶. من از بررسیهای خیلی دقیق لذت می‌برم.

۷. وقتی به ایده‌ها گوش می‌دهم، دوست دارم از آنهائی پشتیبانی کنم که متکی به اطلاعات و آمار دقیق هستند.

۸. موقعیت‌های پیچیده را با کوشش برای تجسّم آنها در ذهن بهتر درک می‌کنم.

۹. اگر کارها درست آنطور که انتظار دارم پیش نروند، هر نوع کوششی برای فهم علت بعمل می‌آورم.

۱۰. دوست دارم راههای غیرعادی برای انجام کارها تصور کنم.

۱۱. وقتی همهٔ واقعیت‌ها را قبلاً ارزیابی کرده باشم در تصمیم‌گیری احساس اطمینان بیشتری می‌کنم.

۱۲. به محض برخورد با یک مسئله ذهنم به سرعت به ایده‌های مربوط به آن می‌پردازد.

۱۳. فکر می‌کنم برداشت اولیه، اغلب درست از آب در می‌آید.

۱۴. اغلب خودم را درگیر رؤیاهای روزانه‌ای می‌یابم که دوست دارم کارها به آن صورت انجام شوند.

۱۵. ارزش زیادی برای منطقی فکر کردن افراد قائل هستم.

۱۶. در جلسات بایستی مطمئن شوم که ایده‌های پیشنهادیم مرتبط و عملی هستند.

۱۷. ترجیح می‌دهم به یک موقعیت بصورت کلی نگاه کنم تا اینکه آنها را به اجزاء مختلف بشکنم.

۱۸. در جلسات معمولاً به راههای غیرمعمول برای برخورد با موقعیت‌ها می‌رسم.

۱۹. فکر می‌کنم تحلیل و برنامه‌ریزی همه‌ی جاذبهٔ کارها را از بین می‌برد و از آن پرهیز می‌کنم.

۲۰. وقتی همه چیز مرتب است بیشتر احساس راحتی می‌کنم.

۲۱. اغلب سعی دارم مسایل را تجسم کنم.

۲۲. هرگز فقط بر اساس احساس عمل نمی‌کنم.

قسمت ت

- اغلب سئوال می‌کنم که چراکارها به روش خاصی انجام می‌شود (۵)
- با وضعیت موجود خیلی درگیر می‌شوم (۲)
- دوست دارم در حاشیه باشم و فقط به کار خودم بپردازم (۱)
- اغلب راههای تازه‌ای را برای انجام کار تجربه می‌کنم (٦)
- دوست دارم ایده‌هایم شناخته شوند (۵)
- دوست دارم مسیرهای شناخته شده را دنبال کنم (۲)
- گاهی از کارم ناراضی می‌شوم و احساس می‌کنم آنطور که باید تلاش نمی‌کنم (۲)
- معمولاً هدف‌های تازه‌ای برای خودم تعیین می‌کنم که باید به آنها برسم (۵)
- در پایان روز کاملاً از کارم می‌بُرم (۱)
- وقت زیادی را صرف فکر کردن و برنامه‌ریزی برای رسیدن به آنچه که در زندگی میخواهم می‌کنم (٦)
- کارهائی می‌کنم که اغلب بدلیل سیاسی بودن آنهاست و نه بخاطر اعتقادی که بآنها دارم (۱)

- وقتی که امور دچار تغییرات قابل توجهی شوند، ناراحت می‌شوم (۲)
- برای اینکه مردم بتوانند مشکلاتشان را حل کنند به آنها فرصت میدهم (۵)
- ترجیح می‌دهم با کارم کنار بیایم بجای اینکه وقتم را با تغییر دادن راههای انجام کار تلف کنم (۱)
- وقتی کارها طبق برنامه پیش نرود شجاعتم را از دست می‌دهم و تسلیم می‌شوم (۱)
- ایده‌هائی که در مورد نحوه برخورد با مسائل کاری به ذهنم میرسد، اغلب در خارج از ساعات کار است (۵)
- دوست ندارم با مسایل دیگران درگیر شوم (۱)
- اغلب وقتم را در رؤیای بهبود اموری که احاطه‌ام کرده‌اند می‌گذرانم (٦)
- چالش (Challenge) را دوست دارم (۵)
- وقتی ایده‌ای پیداکنم معمولاً مصمم به دنبال کردن آن تا آخر می‌شوم (۵)
- دوست دارم زندگی را هر جور پیش آید بپذیرم بجای آنکه آینده‌نگر باشم (۱)

نمرات داده شده در پایان جملاتی را که علامت زده‌اید جمع و امتیاز خود را بنویسید.

خطوط راهنما

بسیاری از ما در زمینه‌های خاصی از حل کردن مسئله بهتر از دیگران هستیم. ما توانائیهای متفاوت در مهارت‌های مختلف مورد نیاز داریم و نگرشمان در برخورد با مسایل هم متفاوت است. امتیازات شما در رابطه با پرسشنامه‌هائی که تکمیل کردید به شما دید وسیعی از نحوهٔ برخوردتان با مسایل می‌دهد.

قسمت الف

این پرسش‌ها مربوط به تعدادی از عواملی است که می‌توانند مانع حل مسئله شوند. هر قدر امتیازات شما بیشتر باشد شما موانع بیشتری پیش رو دارید. فصل سوم این عوامل را به تفصیل مطرح و به شما نشان می‌دهد که چگونه می‌توانید توانائی خود را برای حل کردن مسئله با غلبه بر این موانع بهبود بخشید.

قسمت ب

این پرسش‌ها برای این طراحی شده‌اند که بدانید تا چه اندازه در حل مسائل از روش منظم تبعیت می‌کنید. هر قدر امتیازات شما کمتر باشد نشان می‌دهد که نگرش شما کمتر روشمند است. امتیازات کمتر از ۲۵ نشان می‌دهد که می‌توانید مهارتهای خود را از طریق آموختن برای روشمند بودن بیشتر، بسیار بهبود بخشید. اگر امتیازات شما بین ۲۵ تا ۳۹ باشد، احتمالاً در همهٔ مراحل فرآیند حل مشکل روشمند نیستند. برای امتیازات ۴۰ و بالاتر استحقاق تشویق دارید ولی مغرور نشوید. تمرین تنها راه در اوج ماندن است.

روشمند بودن اساس حل مسایل بصورت مؤثر است.

قسمت پ

این قسمت کمک می‌کند که بفهمید بیشتر تفکر تحلیل‌گر یا تفکر خلاق دارید. پاسخ‌های خود را به پرسش‌ها، به فهرست زیر منتقل کنید. برای هر سئوال که علامت زده‌اید به خود یک نمره بدهید و جمع آنها را در هر ستون یادداشت نمایید.

	۲	۱
	۳	۴
	۵	۸
	٦	۱۰
	۷	۱۲
	۹	۱۳
	۱۱	۱۴
	۱۵	۱۷
	۱٦	۱۸
	۲۰	۱۹
	۲۲	۲۱
جمع	______	______
	تفکر خلاق	تفکر تحلیل‌گر

تفاوت جمع امتیازات دو ستون، گرایش شما را نسبت به نوع تفکری که

امتیاز بیشتر کسب کرده است نشان میدهد. هر قدر تفاوت بیشتر باشد جهت‌گیری (Bias) بیشتر است.

جهت‌گیر *تحلیلی* (An analytical bias) به این معنی است که شما ترجیح می‌دهید بر اساس منطق، مسایل را بدقت بررسی کنید تا تمام واقعیت‌های مربوط را دریابید و اطمینان حاصل نمائید که وضعیت را بطور کامل فهمیده‌اید. بعضاً این روش شما را بسمتی هدایت می‌کند که ایده‌های تازه‌ای پیدا کنید که مستقیماً به مسئله مربوط نیست ولی به راه حلهای خوب می‌رسید. شما می‌توانید از تمرین مهارت‌های تفکر خلاق مربوط به مراحل مناسب حل مسئله در این کتاب بیشتر بهره بگیرید.

جهت‌گیری خلاق (A creative bias) به این معنی است که شما ترجیح میدهید از قوه تخلیل و بصیرت خودتان برای درک مسایل و نتیجه گیری در مورد اقدام‌هائی که برای حل آنها لازم است استفاده نمائید. بعضاً این روش باعث می‌شود که نتوانید به تمام اطلاعات مربوط دست یابید و نتوانید درک درستی از ماهیت مسئله و شمول آن پیداکنید. شما می‌توانید از این کتاب بیشتر در جهت بهبود توانائی خودتان در تحلیل مراحل حل مسئله بهره‌مند گردید.

حل مسئله بصورت مؤثر مستلزم ترکیب تنظیم شده‌ای از تفکر تحلیل‌گر و تفکر خلاق است. هر کس که مسئله گشای (Problem solver) خوبی باشد می‌داند که چگونه و در کدام مرحله مهارت‌های تفکر خلاق و در کدام مرحله تفکر تحلیل‌گر را بکار گیرد.

قسمت ت

این قسمت با نگرش عمومی شما به مسایل و حل مسئله مربوط می‌شود.

هر قدر امتیازات شما بیشتر باشد در بکارگیری مهارتهای حل مسئله فعال‌تر هستید. امتیاز ۴۵ به *بالا* نشان میدهد که شما علاقه و جدیّت طبیعی برای یافتن و حل مسایل دارید و از اعتماد به نفس لازم برای بهره گیری از مهارتهای حل مسئله برخوردار هستید. امتیاز ۲۵ و کمتر نشان میدهد که ترجیح میدهید از مسایل فرار کنید، شاید به این دلیل که اعتماد به نفس لازم برای حل مؤثر آنها را ندارید و یا از مزایای حاصل از حل مؤثر مسایل بی‌اطلاع هستید.

علاقه و جدیّت برای حل مسئله را نمی‌توان مستقیماً آموخت اما می‌توان آنرا توسعه و بهبود بخشید. هر قدر بیشتر به تمرین حل مسایل بپردازید کار آسان‌تر می‌شود و در نتیجه شما مزایای آنرا بیشتر می‌شناسید.

این فصل باید به شما کمک کرده باشد که بعضی از نقاط قوت و نقاط ضعف خود را بشناسید. بقیه فصول به شما تکنیک‌ها و استراتژیهای غلبه بر نقاط ضعف و توسعه نقاط قوت را می‌آموزد.

! نکات اصلی

- برای بهبود بخشیدن به مهارتتان در حل مسایل، شما ابتدا نیاز دارید که نقاط قوت و ضعف خودتان را بشناسید.
- تمرین بهترین راه برای تقویت نقاط قوت و غلبه بر نقاط ضعف شماست.
- استراتژیها و تکنیک‌های مختلف وجود دارد که شما می‌توانید برای توسعه و بهبود مهارت در حل مسایل بیاموزید.

پروژه

به امتیازاتی که در بخش فعالیت داشتید نگاه کنید و فهرستی از نقاط قوت و ضعف خودتان تهیه نمائید.

نقاط قوّت	نقاط ضعف

بعد از بپایان رساندن کتاب، شاید مفید باشد که مجدداً این فصل را مطالعه نمائید تا ببینید که نگرش شما تا چه حدود در اثر آموخته‌هایتان تغییر کرده است.

فصل سوم

موانع یافتن بهترین راه حل

بعضی از دلایل عدم توفیق در یافتن بهترین راه حل‌های مؤثر مسایل قبلاً ذکر شد. این فصل به تفصیل به دامنه‌ای از عوامل می‌پردازد که بعنوان موانع (Blocks) شناخته شده و می‌توانند شما را از حل مسئله باز دارند.

موانع حل مسئله کدامند؟

مانع بهر چیزی اطلاق می‌شود که ما را از پیدا کردن راه حل مؤثر برای یک مسئله باز دارد. همهٔ ما آنها را تجربه کرده‌ایم، اما از نظر نوع و شدّت متفاوت بوده‌اند. موانع بصور گوناگون توسط نویسندگان مختلف بر حسب هدف‌هایشان طبقه‌بندی شده‌اند. ترتیب طبقه‌بندی موانع از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار نیست زیرا که هم پوشی قابل توجهی بین طبقات وجود دارد. این فصل از یک طبقه‌بندی مورد قبول اکثریت استفاده می‌کند که موانع را در شش طبقه زیر قرار می‌دهد:

- ادراکی (Perceptual)
- احساسی (Emotional)
- ذهنی (Intellectual)

- بیانی (Expressive)
- محیطی (Environmental)
- فرهنگی (Cultural)

این مهّم است که شما بدانید چه وقت موانع شما را از حل مسئله باز می‌دارند تا بتوانید برای غلبه بر آنها کاری انجام دهید.

علت‌های بوجود آمدن موانع چیست؟

عناوین این موانع نشانه‌هائی (Clues) از خاستگاه آنها بدست می‌دهد.

موانع ادراکی از طرزی که یاد گرفته‌ایم اطلاعات مربوط به دنیای اطراف خود را تشخیص بدهیم بر می‌خیزند. عادتهائی را درنحوهٔ «دیدن» دنیا در خودمان پرورانده‌ایم که گاهی مانع پیدا کردن بهترین راه حل برای یک مسئله می‌شود. مثلاً، فقط دیدن مشهودترین راه حل.

موانع احساسی از تضاد بین احساسات درونی با موقعیتی که در آن قرار گرفته‌ایم برمی‌خیزد. مثلاً، وقتی که یک راه حل رادیکال برای یک مسئله داریم و آنرا به این دلیل مطرح نمی‌کنیم که گمان داریم ممکن است مسخره بنظر برسد و یا ما را مضحک نشان دهد.

موانع ذهنی وقتی بوجود می‌آید که قادر نیستیم اطلاعات را به گونه‌ای تحلیل و ترکیب کنیم که برای حل مسئله لازم است. مثلاً، نمیدانیم چگونه ایده‌ها را برای انتخاب مؤثرترین راه حل ارزیابی نمائیم.

موانع بیانی وقتی بوجود می‌آید که نمی‌توانیم بطرق مناسب یک راه حل مؤثر را ارائه کنیم. مثلاً، نمی‌توانیم ایده خودمان را بطور مؤثر برای کسانیکه باید از راه حل استفاده کنند تشریح نمائیم.

موانع محیطی از شرایط اجتماعی و مادی محیط ناشی می‌شوند و ما را از حل مؤثر یک مسئله باز میدارند. مثلاً، باز داشتن از یک مأموریت.

موانع فرهنگی نتیجهٔ اوضاع و احـوال و شرایطی است که ما را به قبول آنچه که در یک موقعیت معین از ما انتظار میرود یا عادی تلقی می‌شود وا می‌دارد. مثلاً، وقتی که اخلاق کار (Work ethic)می‌گوید ما باید جدی Serious) (minded - باشیم ولی پیداکردن یک راه حل مؤثر نیاز به مقداری سر زندگی و خیالبافی(Playful fantasy) دارد.

تمام موانع، باستثنای آنهاکه مربوط به شرایط مادی محیط هستند، از طریق آموزش یا فقدان آموزش خود ما و یاکسانیکه بر ما نفوذ دارند حاصل می‌شوند. برای مثال:

- اگر شما هرگز مهارتهای نقشه‌کشی یا استفاده از کامپیوتر راکه به طراحی کمک می‌کنند نیاموخته باشید مشکل می‌توانید دستگاههائی راکه برای تولید یک مجموعه جدید در نظر مجسم کرده‌اید ترسیم نمائید (یک مانع بیانی یا ارتباطی).

- اگر همکاران شما آموخته باشندکه رقابت پایه موفقیت است و شما ایده‌هائی را به آنها پیشنهاد کنیدکه شما را در صف مقدم رقابت قرار می‌دهد، آن ایده‌ها احتمالاً نادیده گرفته می‌شوند، بشدت مورد انتقاد قرار می‌گیرند و یا متوقف می‌شوند. (یک مانع محیطی).

ما می‌توانیم با بازآموزی بر اکثر موانع خود و با یادگیری راههای گریز بر اغلب موانعی که دیگران ایجاد می‌نمایند، غلبه کنیم.

شناخت موانع حل مسئله

اولین قدم برای غلبه بر موانع اینست که بدانید کدام مانع مستقیماً یا از طریق دیگران بر شما اثر می‌گذارد.

فعالیت

هر یک از عوامل زیر می‌توانند به‌گونه‌ای سد راه شما برای حل مسئله شوند. در رابطه با هر عامل دو طریقه احتمالی را فهرست کنید.

الف - پیچیدگی یک مسئله که عوامل مرتبط بسیار دارد.

ب ـ احساسات شما در مورد موقعیت یک مسئله و راه حل‌های احتمالی آن.

ج ـ مهارت‌های شما در تفکر.

خطوط راهنما

هر یک از عواملی که ذکر شد به یک دسته از موانعی مربوط می‌گردد که قبلاً مورد بحث قرار گرفت. گونه‌های بسیاری در درون هر دسته از موانع وجود دارد که ممکن است تعدادی از آنها را فهرست کرده باشید. فهرست شما می‌تواند با انواع زیر تکمیل گردد.

الف - موانع ادراکی

موانع ادراکی وقتی وجود دارند که قادر نباشیم یک مسئله یا اطلاعات مورد نیاز برای حل موثر آنرا بخوبی درک کنیم. این موانع عبارتند از:

دیدن محدود آنچه که انتظار دیدنش را دارید

برای شناخت موقعیت‌ها ما به نمونه‌های ویژگیهای اصلی آنچه که از تجربه در باره یک موقعیت خاص آموخته‌ایم نگاه می‌کنیم. اگر ویژگیهای اصلی همسان باشند ما فرض می‌کنیم که موقعیت‌ها مثل هم هستند. این عمل اغلب ماهیت واقعی مسئله را در ابهام فرو می‌برد، خواه به این دلیل که اطلاعات مربوط را نادیده می‌گیریم (چون یک ویژگی اصلی نیست و یا اینکه در گذشته اتفاق نیفتاده). یا اطلاعاتی را داخل می‌کنیم فقط به این دلیل که خیال می‌کنیم در آنجا وجود دارد.

قالبی نگاه کردن

برای شناخت موقعیت‌ها ما خودبخود به آنها برچسب میزنیم (مثل درب،

ماشین، تنبلی) که اینکار می‌تواند ما را از دیدن تمامی ویژگیهای موقعیت باز دارد. اغلب ما به ماورای ظاهر نگاه نمی‌کنیم. برای مثال، اگر کسی به آن شدت که ما دوست داریم کار نکند ما بر چسب «تنبل» به او می‌زنیم، در حالیکه به این امکان نیز باید توجه کافی کنیم که دلمردگی ناشی از کار یکنواخت می‌تواند مسئله باشد و نه تنبلی.

عدم شناخت مسائل

تعداد تعجب‌انگیزی از مسائل مورد توجه قرار نمی‌گیرند و یا فقط زمانی شناخته می‌شوند که بصورت حادّ در آمده و به اقدام فوری نیاز پیداکرده باشند.

عدم استنباط مسائل از قبل

این حالت در ارتباط با بعضی از موانعی است که قبلاً ذکر شد و از موارد زیر ناشی می‌گردد:

● دید بسیار محدود از یک وضعیت داشتن، به‌گونه‌ای که فقط بخشی از مسئله یا اطلاعات لازم برای حل آنرا بشناسیم.

● نتوانیم چگونگی ارتباط بین اجزا مختلف مسئله را بفهمیم.

● فقط جنبه‌های سطحی مسئله را ببینیم و در نتیجه به راه حل نامناسب برسیم.

● نتوانیم مسئله را از دیدگاه دیگر افرادی که با آن درگیر هستند ببینیم.

اشتباه گرفتن علت و معلول

بسیاری از مسائل با آثارشان و یا بدلیل نرسیدن به نتایج مورد انتظار

شناخته می‌شوند. اگر علت و معلول با هم اشتباه شوند کمتر احتمال دارد یک راه حل مؤثر پیدا کنیم. برای مثال، اگر کالا به موقع به یک شرکت نرسد و ما تصور کنیم تدارک کننده در ارسال تأخیر داشته است، در حالیکه بخش سفارشات شرکت دستور خرید صادر نکرده باشد به جستجوی راه حلی می‌رویم که گمراه کننده خواهد بود. در این وضعیت تأخیر در رسیدن کالا یک معلول است و نه یک علت.

ب - موانع احساسی

موانع احساسی وقتی وجود دارند که تهدیدی متوجه نیازهای احساسی ما گردد. این نیازها بر حسب نوع و درجه شدت از یک فرد بفرد دیگر متفاوت هستند ولی نیاز به موفقیت، قدرشناسی، نظم، تعلق خاطر و احترام به خود از آن جمله‌اند. موانع احساسی عبارتند از:

ترس از اشتباه یا مورد تمسخر قرار گرفتن.

این مهمترین مانع قابل توجه احساسی است زیرا بر اغلب ما اثر می‌گذارد و غلبه بر آنها مشکل می‌باشد. در نتیجه آموزش و پرورش سنتی عکس‌العمل مورد انتظار ما در مقابل اشتباه یا ارائه ایده‌های متفاوت و افراطی (Radical) خنده و تمسخر است. هیچ کس دوست ندارد که به او بخندند و در نتیجه ما آموخته‌ایم که از اشتباه کردن بترسیم و از ارائه ایده‌های متفاوت اجتناب کنیم.

شدت این مانع در حضور همکارانی که با ما هم سطح نیستند بیشتر می‌شود. با آنهاکه از ما ارشدتر هستند فکر می‌کنیم بی‌تجربه یا رشد نیافته تلقی خواهیم شد. با آنها که از ما پائین‌تر هستند از تصویری که بصورت فردی با

اطلاع و با تجربه از خود ساخته‌ایم دفاع می‌کنیم.

بی‌صبری

بی‌صبر بودن برای حل کردن یک مسئله یا ناشی از تمایل به موفقیت سریع یا پایان دادن به یک ناراحتی یا زیانی است که از مسئله بوجود آمده است. این وضعیت منطقاً به دو نتیجه میرسد. سریع به اولین راه حلی که بنظر برسد می‌چسبیم بدون اینکه مسئله را بطور مناسب تحلیل کنیم، و ایده‌ها را بسیار تند ارزیابی می‌کنیم و هر ایده غیرمعمول را خودبخود رد می‌کنیم. بهر صورت راه حل ماکمتر ممکن است مؤثرترین راه حل قابل دسترس باشد.

جلوگیری از اضطراب

این یک مانع عمومی دیگر است. بعضی از ما نسبت به اضطراب حساس‌تر هستیم و آنرا بیشتر از دیگران ناخوشایند می‌یابیم. عوامل بسیار می‌توانند موجب اضطراب شوند، از جمله ریسک زیاد، بی‌نظمی و ابهام، فشارهای طولانی، و ترس در مورد عدم ایمنی. تأثیر اضطراب بر حل کردن مسئله شامل اجتناب از ریسک، تزلزل در تصمیم‌گیری وقتی موقعیت سیاه و سفید نیست، اتکاء زیاد به قضاوت دیگران، و اجتناب از بخطر انداختن وضع موجود می‌باشد.

ترس از ریسک کردن

این مانع سبب می‌شود تا از موقعیت‌هائی که نتیجه‌اش نامشخص یا ناخوشایند باشد پرهیز کنیم. این مانع ریشه در تمایل ما به امنیت دارد. نتیجه

قطعی آن اینست که هدف‌هایمان را طوری انتخاب می‌کنیم که رسیدن به آنها آسان باشد، بطوریکه ریسک یا شکستی متصور نباشد و راه حل‌های شناخته شده را به راه حل‌های غیرمعمول ترجیح می‌دهیم زیرا که ارزش آنها معلوم است. تمایل به ریسک کردن و اعتماد بیش از حد به اینکه می‌توانیم از بروز هر نتیجه ناخوش‌آیندی جلوگیری کنیم موانع خطرناکتری هستند.

نیاز به نظم

این مانع با بی‌صبری مربوط است و می‌تواند منجر به عدم توانائی در کنار آمدن با موقعیت‌های ناامیدکننده‌ای که در آنها اوضاع و احوال روشن نیست یا جائیکه ابهام وجود دارد گردد.

فقدان چالش گری (Lack of challenge)

این مانع وقتی بوجود می‌آید که مسئله عادی است و یا نفع و ضرر قابل توجهی برای ما ندارد. در نتیجه یا ما با مسئله برخورد نمی‌کنیم و یا آسانترین و سریعترین مسیر را برای حل آن انتخاب می‌کنیم.

پ - موانع ذهنی

موانع ذهنی وقتی وجود دارند که ما مهارتهای فکری لازم برای یافتن یک راه حل موفق (Successful solution) نداریم یا قادر نیستیم آنها را بصورت مؤثر بکارگیریم. این موانع عبارتند از:

فقدان دانش یا مهارت در فرآیند حل کردن مسئله

این یکی از معمول‌ترین موانع است که شامل نامناسب بودن مهارت‌ها در تفکر تحلیلی و تفکر خلاق؛ داشتن یک استراتژی غیرقابل انعطاف، بکار بردن روش یکسان برای انواع مسائل؛ عدم توانائی در بکارگیری تکنیک‌های مختلف حل مسئله می‌گردد. همهٔ اینها به راه حل‌های غیر مؤثر منجر می‌شود.

فقدان تفکر خلاق

این مانع همیشه ناشی از عدم توانائی در استفاده از مهارت‌هاست و نه نبود آنهاکه حاصل تفکر تحلیل‌گرانه در زندگی روزمره و نداشتن تمرین تفکر خلاق می‌باشد.

تغییرناپذیری فکر (Inflexible thinking)

این مانع، مشکلِ جابجائی از یک شیوه تفکر به نوع دیگر است، نظیر تغییر از تحلیل کردن به خلق ایده یا از تفکر بیانی به تفکر بصری.

روشمند نبودن (Not being methodical)

شاید این معمولترین مانع باشد. نزدیک شدن گام به گام یک اصل بنیادی در حل مسائل بصورت مؤثر است.

نداشتن دانش یا مهارت استفاده از زبان خاص مسئله

اگر یک مسئله زبان خاصی دارد که ما نمی‌توانیم بفهمیم یا نمی‌توانیم بکار بریم، مثل اصطلاحات خاص یک تخصص یا تحلیل‌های آماری، طبیعتاً

نمی‌توانیم با مسئله برخورد مؤثر داشته باشیم. همینطور ما ممکن است زبان نامناسب بکار ببریم، مثل اینکه سعی کنیم برای پیدا کردن یک اشتباه در حسابها، بجای تحلیل ریاضی موقعیت را با کلمات تشریح کنیم.

استفاده از اطلاعات نامناسب

این مانع وقتی پیش می‌آید که سعی کافی برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط نکنیم یا نفهمیم که چه اطلاعاتی مربوط است، از کجا باید آنرا بدست آوریم، یا چطور به مسئله مربوط می‌شود. همینطور استفاده از اطلاعات غیر دقیق می‌تواند ما را به نتیجه گیری غلط بکشاند.

فعالیت

عوامل زیر به سه گروه باقیمانده از موانع مربوط می‌شوند. در مقابل هر کدام دو طریقی راکه می‌توانند سد راه شما در حل کردن مسئله گردند بنویسید.

هـ ـ توانائی در بیان و تشریح مسئله.

و ـ محلی که کار میکنید ـ ضوابط و مقررات، افراد و محیط.

ز ـ چیزی که معمولاً انتظار میرود بعنوان خوب یا درست در یک موقعیت خاص پذیرفته شود.

خطوط راهنما

امکان دارد شما بعضی از ایده‌هایتان را در زیر بیابید.

ت - موانع ارتباطی

موانع ارتباطی وقتی وجود دارند که ما دانش یا مهارت لازم برای اعلام یا ثبت ایده‌ها را آنطور که مورد نیاز است نداشته باشیم. این موانع از عدم توانائی ما در استفاده مؤثر از زبانهامثل کلمات، نقشه‌ها، ریاضیات، نمادهای علمی و نظایر آنها ناشی می‌شود. این موانع عبارتند از:

بکار بردن زبان غلط

بعضی مسائل با یک زبان بهتر از زبان دیگر بصورت مؤثر حل یا انتقال داده می‌شوند. بعنوان مثال، نمی‌توانیم خیلی پیش برویم اگر اطلاعاتی را که نیاز به تحلیل «مقداری» داشته باشند فقط بصورت گفتاری تشریح کنیم. همینطور دیگران ممکن است بسختی به معانی مورد نظر ما پی ببرند اگر سعی کنیم احساس خود را در مورد یک موقعیت بجای استفاده از کلمات بزبان ریاضی شرح دهیم.

عدم آشنائی با کاربرد خاص یک زبان

روشن‌ترین مثال در این مورد مشکلی است که مردم در ایراد سخنرانی دارند، حتی اگر بخوبی بتوانند ایده‌هایشان را روی کاغذ بیاورند.

تشریح نامناسب

این مانع می‌تواند ناشی از کمبود واقعی اطلاعات در مورد آن چیزی باشد که میخواهید نقل کنید، یا از اینکه فرض می‌کنید شنوندگان قبلاً اطلاعاتی در مورد موضوع دارند و حال آنکه نداشته باشند.

سبک مدیریت انفعالی (A passive management style)

این مانع در موقعیتی که ما در یک حالت بی‌میلی هستیم یا برایمان سخت است که اعمال نفوذ کنیم، ما را از انتقال مؤثر ایده‌هامان باز میدارد. این امر بخصوص زمانی که دیگران نیاز به حصول اطمینان از اعتبار ایده‌ها دارند اهمیت پیدا می‌کند.

سبک مدیریت سلطه گرا (A dominant management style)

این مانع وقتی بوجود می‌آید که ما کنترل توام با فشار اعمال می‌کنیم، خواه آگاهانه باشد یا ناخودآگاه، که می‌تواند خودبخود موجب بی‌میلی در قبول آنچه می‌گوئیم یا ابراز مخالفت با ایده‌های‌مان از سوی کسانی باشد که با آنها ارتباط برقرار می‌کنیم.

ث - موانع محیطی

موانع محیطی وقتی وجود دارند که محیط اجتماعی یا مادی سد راه ما در حل مسئله باشد. این موانع که در فصل چهارم به تفصیل بررسی می‌شوند، عبارتند از:

سبک مدیریت

سبکی که بر ما مدیریت می‌شود می‌تواند هم بر نگرش ما به حل مسئله و هم بر آزادی عمل ما در خلق و بکارگیری ایده‌های نو اثر بگذارد. برای مثال، اگر ایده‌های ما مرتب با جملاتی مثل «نه، این ایده کار نمی‌کند زیرا ....» یا «نه، ما قبلاً امتحان کردیم و کار نکرد» مواجه شود طبعاً خیلی زود از کوشش دست برمیداریم.

اختلال

اختلال ناشی از سر و صدای زیاد و گسیختن افکار روی بعضی از افراد بیشتر از دیگران تأثیر می‌گذارد، ولی بطور کلی اثر تعیین کننده‌ای بر حل کردن مسئله دارد.

فقدان حمایت‌های لازم

این مانع به اشکال گوناگون بروز می‌کند، برای مثال، ممکن است ما به اطلاعات، مشاوره، مهارت‌ها و سایر منابع تخصصی یا اختیارات برای اقدام نیاز داشته باشیم. نافذترین جنبه این مانع فقدان عوامل انگیزشی و ساختار سازمانی نامناسب برای حمایت و بکار انداختن ایده‌های کارکنان است.

فشار روانی

فشار روانی ناشی از فشار کار و رعایت برنامه زمانی برای افراد فرق می‌کند. برای کسانیکه در این مورد حساسیت دارند می‌تواند مانع قدرتمندی به حساب آید و بخصوص تفکر خلاق در آنها را تضعیف کند.

فقدان ارتباطات

این مانع یک تعداد آثار منفی دارد که از جمله می‌توان به عدم توانائی در گرفتن اطلاعات مورد نیاز و نداشتن دلگرمی اشاره کرد.

کار یکنواخت

این مانع می‌تواند شور و شوق برای حل مسائل را از بین ببرد و ما را در یک وضعیتی قرار دهد که حتی مسائلی را که اتفاق می‌افتد نتوانیم ببینیم.

انتظارات دیگران

این مانع، هم روی عملکرد عمومی ما در حل مسئله و هم بر هدف گذاری ما اثر می‌گذارد. بعنوان مثال، اگر همکاران و رؤسای ما با یک راه حل معمولی برای یک مسئله دل خوش می‌شوند این احساس در ما بوجود می‌آید که جستجو برای یک راه‌حل تازه و مؤثرتر اتلاف وقت است. از سوی دیگر، اگر از ما انتظار یافتن یک راه حل ابتکاری داشته باشند ما احتمالاً کوشش بیشتری مبذول خواهیم نمود.

ج - موانع فرهنگی

موانع فرهنگی وقتی وجود دارند که ما در چنبرهٔ عادت قبول بعضی چیزها بعنوان خوب، درست و پذیرفتنی و بعضی چیزها بعنوان بد یا غلط یا نپذیرفتنی گرفتار شده باشیم. این موانع عبارتند از:

وضع موجود نباید زیر سئوال برود

تمایل در این جهت است که ایده‌ها و روشهای جاری تأئید شوند و با ابراز ایده‌های متفاوت زیر سئوال نروند. اگر کاری بصورت عادت انجام نگیرد ما تمایل داریم بدنبال دلایل توجیه انجام نگرفتن یا مؤثر نبودن آن باشیم، بجای اینکه بدنبال این باشیم که چرا باید انجام شود و چرا باید مؤثر باشد.

عدم علاقه به تغییر

وضعیتی که در آن عرف (Tradition) بر تغییر ترجیح داده می‌شود می‌تواند ناشی از نیاز به حفظ ایمنی باشد. اگر یک وضعیت همانطور که هست قابل قبول است، هرگونه تغییر که مقداری عدم اطمینان همراه داشته باشد برای بعضی از مردم تهدید کننده تلقی می‌شود. گرچه هر قدر بیشتر به تغییر عادت کنیم از عمومیت این مانع کاسته می‌شود، اما برای تغییر باید دلایلی وجود داشته باشد. تغییر بخاطر تغییر می‌تواند خطرناک باشد.

شوخ طبعی و خیالبافی (Fantasy and humour)

هنوز اعتقاد عمومی بر این است که شوخ طبعی و خیالبافی جائی در کار جدی حل مسئله ندارد. گزارش‌های مستند در مورد نوآوران مقوله دیگری را مطرح می‌کند. شوخ طبعی و خیالبافی به یک خصوصیت کلی مربوط است - ترکیب ایده‌های نامتجانس (بعداً در باره‌اش فکر کن حالا یک لطیفه خوب بشنو - لب مطلب همیشه غیرمنتظره است (The punch line is always unexpected)). راه حل‌های ابداعی برای مسائل هم همینطور پیدا می‌شوند، با ایجاد ارتباط بین

ایده‌های ظاهراً غیرمرتبط.

عدم توجه به احساسات و قضاوتهای ذهنی

یک تمایل قوی به استدلال، منطق و قضاوتهای کمّی وجود دارد زیرا می‌توان آنها را ارزیابی کرد و در قالب عبارات دقیق انتقال داد. احساسات، شهود و قضاوتهای ذهنی راکه نمی‌توان ارزیابی کرد یا بصورت مؤثر انتقال داد غیرقابل اتکاء و غیرقابل اعتماد تلقی می‌شوند. حتی در ریاضیات که یکی از مهمترین علوم منطقی است، بر اساس گزارش‌های مستند شهود یا درک مستقیم اغلب نقش عمده‌ای در حل مسئله داشته است. کسی که مسئله‌ای را بخوبی حل می‌کند می‌تواند هم روشهای عینی و منطقی و هم روشهای ذهنی و شهودی را برای یافتن بهترین راه حل‌ها بکار گیرد.

روی رقابت یا همکاری بیش از حد لازم تأکید شود

یک محیط رقابتی شدید (برای قدرشناسی، ارتقاء و نظایر آن) می‌تواند علاقه افراد را به گوش کردن به ایده‌های کسانی که با آنها در رقابت هستند کم کند. همینطور، یک محیط قوی همکاری ممکن است افراد را از ارائه ایده‌های نو باین دلیل که نمی‌خواهند از جمع کنار بکشند، باز دارد.

قیود (Taboos)

از بعضی اقدام‌ها و ایده‌ها در حل مسائل استفاده نمی‌شود زیراکه ناگوار، زیان بخش یا مغایر با مجموعه هنجارهای پذیرفته شده هستند. بعنوان مثال، در یک آزمون خلاقیت به گروهی دانش‌آموز مسئله‌ای داده شده بود که با محاسبه

حل کنند. آنها می‌بایست از قواعد مخصوص پیروی کنند به این منظور که مشخص شود چه کسانی راههای مختلف بیشتری برای جواب صحیح پیدا می‌کنند. تعداد کمی از دانش‌آموزان با رعایت نکردن قواعدی که به آنها گفته شده بود راههای بمراتب بیشتری پیدا کردند.

اگرچه عملاً ممکن است ما قصد شکستن قیدی را نداشته باشیم، اما هیچ نوع زیانی ندارد که در ذهن آنرا بشکنیم.

عناوینی که به تمام موانع ذکر شده داده شد فقط برای کمک به توصیف آنهاست. هم‌پوشی قابل توجهی بین بعضی از این موانع وجود دارد که اگر به عناوین اکتفا کنیم شناخت آنها را مشکل می‌سازد. مؤثرترین راه برای شناخت موانع بررسی افکارتان در موقع حل مسائل و آگاهی مداوم از عواملی است که سدّ راه شما می‌شوند.

غلبه بر موانع حل مسئله

از آنجا که موانع بصورت‌های گوناگون بوجود می‌آیند، برای غلبه بر موانع مختلف به تکنیک‌های متفاوتی نیاز داریم.

فعالیت

بطور خلاصه شرح بدهید که چگونه می‌توانید به هدف‌های زیر برسید:

● مطمئن شوید که بخوبی مسئله‌ای را فهمیده‌اید.

● بر این ترس که ایده شما را مسخره کنند غلبه نمائید.

● بر عدم علاقه به ریسک کردن غلبه کنید.

● مطمئن شوید که بهترین روش را برای حل یک مسئله خاص انتخاب کرده‌اید.

● بطور مؤثر ایده خود را شرح دهید.

● از عوامل مختل کننده وقتی روی یک مسئله کار می‌کنید جلوگیری کنید.

● دچار این اشتباه نشوید که طرز تفکر درباره چیزها نمی‌تواند بهبود یابد.

خطوط راهنما

این سئوالها فقط مربوط به بعضی از موانع مطرح شده در این فصل است. شما ممکن است نظرتان را در مورد غلبه بر آنها در بین روشهای زیر بیابید:

موانع ادراکی

بر این موانع نسبتاً آسان می‌توان غلبه کرد، کافی است همانطور که در این کتاب شرح داده شده قدم بقدم پیش بروید، از جمله:

- شیوه‌هائی داشته باشید که از وجود مشکلات آگاه شوید.
- مسائل را بصورت مناسب تعریف و تحلیل کنید.
- تمام اطلاعات مربوط به مسئله را جمع‌آوری کنید.
- سئوال کنید که آیا اطلاعات غلط بکار نبرده‌اید یا فقط فرض نکرده‌اید که چه چیزی مربوط و چه چیزی غیر مربوط است.
- نقطه نظرات دیگران را بگیرید.
- از الگوهای مناسب برای نشان دادن رابطه بین جنبه‌های مختلف مسئله استفاده کنید.

موانع احساسی

غلبه بر این موانع مشکل است زیرا که مستلزم تغییر نگرش می‌باشد و می‌تواند وقت زیادی برای آموختن بگیرد. روش‌های زیر به شما در این تغییر نگرش کمک می‌کند:

- بپذیرید که اگر در جستجوی راه‌های تازه و بهتر برای انجام کاری

هستید بروز بعضی اشتباهات تقریباً غیرقابل اجتناب است.

● بخاطر داشته باشید که بسیاری از متفکران بزرگ برای آنچه که بعداً ابداعات عظیم شناخته شدند مورد تمسخر قرار گرفتند. مثل، پرواز ماشین سنگین‌تر از هوا.

● اگر هنوز می‌ترسید که ایده شما مسخره بنظر برسد، سعی کنید ایده‌هایتان را قبل از ارائه به کسی به شکلی عملی درآورید، یا یک بحث منطقی ترتیب دهید که ثابت کند ایده شما کار می‌کند.

● با پیروی از مراحل کاملاً روشمند خودبخود بی‌صبری را از بین ببرید.

● برای اجتناب از اضطراب و دلواپسی با مسائل در قالب مراحل کوچک، آسان و قابل اداره برخورد کنید، اگر لازم شد مسئله را کنار بگذارید و مدتی بعد دوباره به آن بپردازید.

● اگر دوست ندارید ریسک کنید، بدبینانه‌ترین نتایج احتمالی و اینکه چگونه ممکن است اتفاق بیفتند را در نظر بگیرید و بعد سعی کنید همه راههای جلوگیری از بروز آنها را پیدا کنید.

● اگر یک مسئله برای شما برانگیزاننده نیست، سعی کنید بزرگترین منافعی راکه در صورت حل آن عاید می‌شود در نظر مجسم کنید.

موانع ذهنی

برای غلبه بر موانع ذهنی که در این فصل شرح داده شد شما احتیاج دارید که:

● بیاموزید که روشمند باشید.

● کاربرد «زبانهای» مختلف را برای برخورد با مسایل تمرین کنید.

● در زمینه استفاده از تکنیک‌های مختلف تحلیل و خلاقیت که در این کتاب شرح داده شد تمرین نمائید.

موانع ارتباطی

برای غلبه بر این موانع باید بیاموزید که:

● تشخیص دهید کدام «زبان» بیشتر به شمادر حل مسئلهٔ خاص کمک می‌کند.

● زبان‌ها را بطرق مختلف مورد استفاده قرار دهید، مثلاً از نمودارها برای ارائه مسایلی که معمولاً باکلمات تشریح می‌شوند استفاده کنید.

● اطمینان پیداکنید که وقتی ایده‌ها را توضیح می‌دهید تمام اطلاعات مربوط را در اختیار دارید، اطلاعات دقیق هستند و می‌توانید به روشنی آنها را به گیرنده انتقال دهید.

● سبکی از کار کردن با دیگران را در خود بپرورید که نه زیاد توام با فشار باشد (به گونه‌ای که مردم بیشتر علاقمند به شنیدن شما باشند) و نه زیاد انفعالی باشد (بنحوی که روش نفوذ بر دیگران را یاد بگیرید). شور و شوق نشان دادن شما در رابطه با ایده‌هاتان به دیگران سرایت می‌کند و به پیشبرد آنها کمک می‌نماید.

موانع محیطی

غلبه بر این موانع موضوع فصل چهارم کتاب است، اما بطور خلاصه شامل روشهائی است که در زیر به آنها اشاره می‌شود:

● اگر محیط انتقادی باشد، نقاط قوت ایده‌هاتان را توسعه دهید و نقاط

ضعف آنها را قبل از ارائه پیشنهاد از بین ببرید؛ دقت در نحوه تشریح آن برای دیگران کمک می‌کند که از انتقادهای پیش ساخته جلوگیری شود.

● در محیطی به حل مسئله بپردازید که برای شما مناسب باشد، مثلاً راحت و برکنار از اختلال‌هائی که شما را از کار باز می‌دارد؛ باین معنی که اگر محیط کار شما نامناسب است وقتی را برای حل مسئله کنار بگذارید که بتوانید دور از محیط عادی کار به آن بپردازید.

● اگر احساس می‌کنید ممکن است دیگران به شما کمکی راکه احتیاج دارید ندهند، سعی کنید قبل از درخواست کمک کاملاً از ضرورت و منافع آن در حل کردن مسئله مطمئن شوید.

● اگر فشار کار زیاد و باز دارنده است وقتی را به حل مسئله اختصاص دهید که فارغ از دیگر کارها باشد.

● اگر کارتان یکنواخت است سعی کنید تا حد ممکن یکنواختی آنرا با انجام دادن کار به روشهای مختلف از بین ببرید؛ همینطور خواستار وظایف دیگری باشید که امکان دارد به شما تفویض شود.

موانع فرهنگی

روشهای زیر می‌تواند به شما در غلبه بر موانع فرهنگی کمک کند:

● ایده‌ها و روشهای موجود را بصورت انتقادی زیر سئوال ببرید و در جستجوی حوزه‌هائی برای بهبود باشید.

● قیود را بشناسید و اعتبارشان را زیر سئوال ببرید.

● اگر تغییر را دوست ندارید، در مورد آرزوهایتان فکر کنید تا ببینید تغییر چه مزایائی می‌تواند داشته باشد؛ از خود بپرسید قدم برداشتن در یک

مسیر جدید چه نتایجی می‌تواند ببار آورد.

● اگر فکر میکنید خیالبافی و شوخ طبعی جائی در حل مسئله ندارد، از رؤیای روزانه برای توسعه ایده‌هاتان استفاده کنید؛ بار دیگر که کسی لطیفه‌ای در مورد یک موقعیت پراند توجه کنید که چه فضای جدیدی ایجاد می‌شود.

● اگر فکر می‌کنید کشف و شهود واقعیت ندارد، به مسایل اخیری که حل کرده‌اید برگردید. آیا موردی وجود ندارد که اولین حدس و گمان نزدیک به راه حل نهائی شما بوده باشد.

● اگر در یک محیط خیلی رقابت آمیز کار می‌کنید، دقت کنید که چطور ایده‌هایتان را برای رقبا تشریح می‌کنید؛ تأکید را بر منافعی که از آن می‌برند بگذارید.

● اگر در یک محیط و جوّ همکاری شدید کار می‌کنید، از گروه همکاران ایده‌هایشان را بپرسید و توصیه‌هائی به آنها بکنید؛ مسئله را با آنها شریک شوید.

اگر موفق به حل یک مسئله بصورت مؤثر نشدید، بعقب برگردید و افکار و اقدامات خودتان را بازبینی کنید تا دریابید که چه مانعی در راه بوده است. اگر مانع وجود داشت، بار بعد می‌توانید آماده شوید که از آن اجتناب کنید. با آگاهی مستمر از موانعی که می‌تواند حادث شود و استفاده از تکنیک‌هائی که برای غلبه بر آنها شرح داده شد وقتی که شما را از حل مسئله باز می‌دارند، احساس خواهید کرد که بتدریج موانع کم و کمتر می‌شوند.

! نکات اصلی

● طیفی از عوامل وجود دارند که بعنوان مانع شناخته می‌شوند و می‌توانند شما را از پیداکردن مؤثرترین راه حل‌ها برای مسائل باز دارند.

● شما می‌توانید موانع را با تأثیرهای خاصی که بر فکر شما و حل مسئله می‌گذارند شناسائی کنید.

● وقتی مانعی راکه وجود دارد شناختید با استفاده از تکنیکهای مناسب می‌توانید بر آن غلبه کنید.



پروژه

از این صفحه برای تهیه فهرستی از موانع استفاده کنید که فکر می‌کنید بیشتر نسبت به آنها حساس هستید. این فهرست در موقع برخورد با مسایل به شما یادآوری خواهد داد که کجا باید مواظب باشید.

فصل چهارم

جوّ و فضای خوب برای حل مسئله

موفقیت یک شرکت می‌تواند تا حدود زیادی متکی به توانائی کارکنان در حل مؤثر مسایل باشد، هم در کار روزانه و هم در نوآوری و ابداعات. این امر نه تنها در سطح مدیران ارشد، بلکه در تمام سطوح سازمان مصداق دارد.

آموزش تکنیک‌های حل مؤثر مسئله به تنهائی برای کسب موفقیت یک شرکت کافی نیست. *محیط انجام کار* تأثیر فوق‌العاده‌ای بر توانائی افراد در حل مسئله دارد و ***بایستی حمایت کننده و برانگیزاننده باشد*** برای اینکه واقعاً در کارتان مؤثر عمل کنید و در موفقیت سازمان خودتان شرکت داشته باشید بایستی از تأثیر محیط کار بر حل مسئله آگاه باشید. این آگاهی شما را قادر می‌سازد که:

- تأثیرات منفی محیط روی حل مسئله را بشناسید و بر آن غلبه کنید.
- به ایجاد محیطی کمک کنید که دیگران را در حل مسئله آنها حمایت کند.

چگونه محیط کار بر افراد تأثیر می‌گذارد

تأثیر محیط کار ظریف و گوناگون است. علاوه بر محیط فیزیکی،

فرآیندها و روش‌هائی که باید در کار دنبال کنیم و نگرش‌ها و ارزش‌های آنهائی که اطراف ما هستند در حل مسئله بماکمک می‌کنند یا ما را باز میدارند.
اثرات محیطی بصور مختلف بروز می‌کنند، بعنوان مثال:

● در محیط کار ما از نگرش عمومی نسبت به حل مسئله پیروی می‌کنیم.
● ما فقط با مسائلی برخورد می‌کنیم که از کانالهای قابل قبول بما برسد.
● بیشتر انگیخته می‌شویم که مسائل را بصورت ابتکاری حل کنیم مخصوصاً اگر پاداش بیشتری برای آن نسبت به پیداکردن راه حل عادی در نظر گرفته شده باشد.
● با طرح ایده‌های جدید دست به ریسک نمی‌زنیم اگر عدم موفقیت، انتقادهای جدّی بدنبال داشته باشد.

به نفوذ دو مدیر بر کارکنان موسسه توجه فرمائید.

مدیر *(الف)* معتقد به نظارت کامل بر کاربخش تحت سرپرستی خود است و جزئیات پیشرفت کار را کنترل می‌کند. کارها بایستی به روش مخصوص انجام شود و کارکسانی که روشهای دیگری پیشنهاد کنند حتی اگر روشهای مؤثرتری باشد بدون دلیل نادیده گرفته می‌شود.

مدیر (ب) دوست داردکه کاربخش خود را تحت کنترل داشته باشد، اما به افراد این احترام را می‌گذاردکه کار را به روش خودشان انجام دهند. تشویق و حمایت این مدیر شامل حال همه کسانی می‌شود که ایده‌ای در مورد بهبود روش‌های انجام دادن کارها ارائه کنند، حتی اگر بدواً موفقیت‌آمیز بنظر نرسند.

نگرش مدیر *(الف)* کارکنان را از پیشنهاد ایده‌های جدید دلسرد

می‌کند. این کارکنان ناخشنود می‌شوند و شاید حتی سازمان را در جستجوی محیط مهیج‌تر و حمایت کننده‌تر ترک کنند. کارکنانی که با مدیر (ب) کار می‌کنند احساس می‌کنند که از ایده‌هایشان قدردانی می‌شود و بعنوان یک عضو ارزش وجودی دارند. این امر به آنها الهام می‌بخشد که در جستجوی راههای افزایش کارآئی باشند بدون اینکه کسی از آنها خواسته باشد. این فقط یک عامل است. محیط کار ترکیبی از بسیاری از عناصر است و مهّم است که توجه کنیم هر یک از این عناصر چگونه بر حل مسئله اثر می‌گذارند.

چه عواملی محیط کار را شکل می‌دهند؟

عناصری که ترکیب محیط کار را بوجود می‌آورند می‌توانند در یک قالب‌بندی وسیع به سه گروه وابسته بهم تقسیم شوند:

- سیاست‌ها و روشهای شرکت
- سبک مدیریت
- محیط فیزیکی کار

فعالیت

سعی کنید سه عامل را در هر یک از حوزه‌های زیر که می‌توانند به ایجاد محیط سازنده برای حل مسئله کمک نمایند نام ببرید.

سیاست‌ها و روشهای شرکت:

۱.

.۲

.۳

سبک مدیریت

.۱

.۲

.۳

خطوط راهنما

شما ممکن است بعضی از ایده‌هایتان را در میان عوامل زیر که برانگیزاننده و حمایت کننده حل مسئله هستند بیابید.

سیاست‌ها و روشهای شرکت

داشتن مهارت‌های مربوط به فرآیند درست حل مسئله خودبخود افراد را به استفاده از آنها در جهت منافع سازمان وادار نمی‌کند. افراد برای بکارگیری این مهارت‌ها در جهت حل مسائل سازمانی نیاز به ترغیب، حمایت و راهنمائی دارند. این هدف از طرق زیر حاصل می‌شود:

دلبستگی به نوآوری

مقاومت در مقابل تغییر در دهه گذشته بشدت کم شده است اما هنوز سازمانهائی هستند که در استراتژی کاری خود نسبت به ایجاد تغییر در جهت بهسازی بی‌میلی نشان میدهند. این امر، بخصوص زمانی که سازمانی وارد بازارهای تازه می‌شود یا نیاز به سرمایه گذاری زیاد در کارخانجات تولیدی جدید پیدا می‌کند و یا به خدمات مدیریت تکمیلی نیاز دارد، بیشتر مصداق دارد.

دلبستگی و اعتقاد به نوآوری بنیان موفقیت در دنیای رقابت آمیز بازرگانی است. بایستی تمام کارکنان یک سازمان آگاه باشند که نوآوری بخشی از سیاست‌ها، سنگ‌بنای استراتژی و انعکاس یافته در مجموعه عملیات سازمان می‌باشد، بنحویکه در افراد انتظار دست آوردهای بالا را در مقابل حل

مسئله بوجود آورد. این تعهد و دلبستگی می‌تواند بطرق زیر بازتاب پیداکند و تقویت شود.

سیستم‌ها و روش‌ها

هر قدر سازمان بزرگتر باشد ساختارهای مدیریت پیچیده‌تر می‌شوند و سلسله مراتب مسئولیت و اختیار را افزایش میدهند. گرچه این افزایش برای کارآئی مدیریت عملیات مهّم است ولی می‌تواند مشکلاتی برای افرادی که از مهارت‌های حل مسئله استفاده می‌کنند بوجود آورد. چندگام وجود دارد که می‌توانید برای پرهیز از این موانع بردارید و در عین حال کارآئی مدیریت را حفظ کنید:

● محدودیت‌های تحمیل شده بر افراد را با ایجاد قابلیت انعطاف بیشتر در مقررات، روشهای عادی و عملیات کاهش دهید.

● از هر کاری که ممکن است که به کوشش افراد در بکار بردن شور و شوق آنها برای حل مسئله لطمه وارد سازد اجتناب کنید.

● مسئولیت انجام دادن کار افراد و نحوهٔ انجام آنرا به خودشان واگذار کنید، به ترتیبی که مراحل رسیدگی و نظارت به حداقل ممکن برسد و افراد آزاد باشند کارشان را بهر صورت که مؤثرتر می‌دانند انجام دهند.

● نظام‌هائی بوجود بیاورید که اجازه بدهد افراد ایده‌هائی راکه ارائه کرده‌اند کاملاً از طرح تا اجرا ملاحظه کنند.

● اطمینان پیداکنید که روشهای ارتباطی بین بخش‌های سازمان به افراد اجازه می‌دهد که به اطلاعات لازم در مورد منابع سایر بخش‌ها نیز دسترسی داشته باشند.

● به همه کارکنان اختیار بدهید که در مورد مسائل افراد دیگر راه حل‌هائی پیشنهاد کنند.

پاداش

پاداش یکی از مبانی توسعه نوآوری و ابداع می‌باشد با این حال تحقیقات نشان داده است که بسیاری از افراد خلاق و نوآور(Entrepreneurs) که شرکت محل کار خود را ترک می‌کنند بخاطر این است که بتوانند ایده‌های خود را بثمر برسانند - زیرا که در درون شرکت کوشش‌هایشان برای اینکار عقیم مانده است - نه بخاطر اینکه پاداش مادیشان ناکافی بوده است. مشوق اصلی این افراد درکار بیشتر از پول، دست آوردهای (Achievement)آنهاست.

با اینحال پاداش برای ایده‌های خوب می‌تواند ارتقاء شغلی یا جوایزی باشد که در طرحهای مشارکت و ارائه پیشنهادات پیش‌بینی شده است ولی مؤثرتر از آن بوجود آوردن یک مسیر تازهٔ ساختار شغلی برای نوآوران می‌باشد. به این ترتیب منابع و آزادیهای لازم برای توسعه ایده‌ها همراه با پرستیژ و افزایش حقوق در اختیار آنها قرار می‌گیرد بدون اینکه از سلسله مراتب مدیریت بالا بروند و مسئولیت‌های اضافی آنرا عهده‌دار شوند. نوآور واژه‌ای است که برای اطلاق به این افراد در نظر گرفته شده است.

ارتباطات خوب

ارتباطات خوب باین معناست که تمام کارکنان از اطلاعات لازم آگاهی کافی پیدا می‌کنند. علاوه بر آن باین معناست که:

● تمام کارکنان از هدف‌های شرکت اطلاع دارند، مثل طرحهای توسعه،

بازارهای جدید و نظایر آنها به‌گونه‌ای که می‌توانند از مهارت‌های حل مسئله که در خود سراغ دارند در جهت مشارکت در موفقیت‌های آینده شرکت بهره بگیرند.

● موفقیت‌های فردی در شرکت بخوبی آشکار می‌شود به‌گونه‌ای که دیگران را تشویق و بر می‌انگیزاند.

● تمام سطوح مدیریت از اهمیت تشویق و انگیزش کارکنان در بکار گرفتن مهارت‌های حل مسائل سازمانی و ایجاد فرصت‌ها آگاه هستند.

هر روز سازمانهای بیشتری سیستم نوآوری و خلاقیتی را بوجود می‌آورند که بدواً در امریکا پایه‌گذاری شد و بخصوص در بعضی از شرکتها (3M, Hewlett-Packard and General Motors) با موفقیت اجرا گردید. یک ویژگی این سیستم تعیین یک نفر بنام میزبان یا معین(Sponsor) است. معین کسی است که باید از دریافت منابع لازم برای یک پروژه خاص اطمینان حاصل نماید، مزاحمت‌های سیاسی داخلی را آرام کند، به نوآور توصیه‌های عمومی لازم نظیر چگونگی ارائه ایده به مدیر را بدهد.

نمونه‌ای از این سیستم در شرکت کلگیت پالمولیو (Colgate Palmolive) در نیویورک اجرا شده است. نوآوران در این شرکت سیستم مدیریت جدیدی دارند که متفاوت با سیستم مدیریت اصلی شرکت است. هدف از ایجاد این مدیریت توسعه فروش و ایجاد بازارهای جدید برای محصولات کوچکی بود که مصرف کنندگان خود را از دست میدادند. یکی از این محصولات دست خشک کن‌هائی (Handiwipes) بود که نوآوران تصمیم گرفتند مستقیماً به بیمارستانها، مراکز نگهداری روزانه و مدارس بفروشند.

طرحهای دریافت پیشنهادات هم می‌تواند مشوق خوبی برای حل

کردن مسئله باشد، مشروط بر اینکه محرز باشد بخوبی از پیشنهادات استفاده می‌شود. مؤثرترین سیستم در جائی بوجود می‌آید که تمام کارکنان از مسائل خاصی که شرکت در جهت نیل به هدف‌هایش با آنها روبروست مطلع شوند و از نتایج ارزیابی ایده‌هائی که برای حل آن مسائل ارائه میدهند آگاهی پیدا کنند. معمولاً یک پاداش نهائی برای ایده‌هائی که مورد استفاده قرار گیرند در نظر گرفته می‌شود، احتمالاً ۱۰ درصد صرفه‌جوئی سالیانه حاصل از اجرای پیشنهاد و تا یک سقف معین مناسب می‌باشد. ایده ارائه شده‌ای که فوراً برای حل یک مسئله خاص کاربرد پیدا نکند می‌تواند در ***بانک ایده‌ها*** نگهداری شود تا هر زمان که مسئله‌ای بروز کرد بعنوان یک راه حل احتمالی به آن رجوع شود.

هسته‌های کیفیت (Quality circles) یکی دیگر از راههای تشویق کارکنان به مشارکت در موفقیت‌های سازمانی از طریق حل کردن مسئله است. ایجاد این هسته‌ها مزایای دیگری هم نظیر حاصل شدن رضایت شغلی بیشتر دارد که در فصل هشتم شرح داده می‌شود.

سبک مدیریت

همانطور که مثال صفحات قبل همین فصل نشان داد، نحوه مدیریت بر کارکنان تاثیر قاطعی بر چگونگی برخورد آنها با مسایل دارد. کارهای اصلی که یک مدیر می‌تواند برای تشویق و حمایت از حل کردن مؤثر مسئله بکند عبارتند از:

تفویض مسئولیت‌ها

کارکنانی که مسئول کارشان باشند و برکار خودشان نظارت داشته باشند

احساس تعهد و الزام بیشتری برای افزایش کارآئی در خود احساس می‌کنند. باید به کارکنان آزادی داد تا تصمیم بگیرند و بدون اینکه نیاز داشته باشند هر بار از مدیر مجوز بگیرند با مسائل برخورد نمایند. بعضی از مدیران احساس می‌کنند که این ترتیب، کنترل آنها را روی کارکنان و کار کم می‌کند. در حقیقت، از آنجاکه این ترتیب باعث تعهد بیشتر کارکنان می‌شود نیاز به کنترل هم کمتر خواهد شد.

تفویض مسائل

درگیر کردن کارکنان در حل یک مسئله چند مزیت دارد:

- تجربه‌ای بوجود می‌آورد که می‌توانند از آن بیاموزند.
- کمک می‌کند که احساس کنند در تحقق اهداف سازمان مشارکت دارند.
- مدیر از نقطه نظرهای دیگران در مورد مسائل آگاه می‌گردد.
- **افرادی که درگیر پیداکردن راه حل یک مسئله می‌شوند بیشتر خود را ملزم به اجرای آن راه حل احساس می‌کنند.**

از برقراری ارتباطات خوب اطمینان حاصل کنید.

سعی کنید مطمئن شوید که تمام کارکنان از اهداف، فعالیت‌ها و مسایل جاری سازمان مطلع شوند و به راحتی بتوانند به اطلاعات لازم در این زمینه‌ها دسترسی پیدا کنند.

استانداردهای بالا برای موفقیت تعیین کنید.

این اقدام نه تنها کارکنان را به چالش (Challenge) برای حل مسئله در جهت افزایش کارآئی ترغیب می‌کند، بلکه فضا و جوّی را هم بوجود می‌آورد که در آن هر فرد احساس می‌کند فقط بهترین کوشش قابلیت پذیرش پیدا می‌کند. بنابراین، کارکنان شروع می‌کنند که برای خودشان استاندارد بالا تعیین کنند. اگر تعیین استانداردها به گونه‌ای باشد که کارکنان بدانند حداقل استاندارد قابل پذیرش برای کسب موفقیت در وظایف خاص چیست، یک کار اساسی انجام شده است.

از انتقاد بی‌مورد از ایده‌های افراد اجتناب کنید.

بر اساس تجربه، همه ما میدانیم که انتقاد از ایده‌هایمان موجب تضعیف روحیه می‌شود، بخصوص اگر ایده‌ها جدید و غیرعادی بوده و انتقادکننده در سلسله مراتب شغلی بالاتر باشد. ما اغلب تمایل به دیدن نقاط ضعف ایده‌های افراد دیگر داریم تا نقاط مثبت آنها. گاهی باین دلیل که تغییر در وضع موجود را مطرح می‌کنند ولی بیشتر به دلایل شخصی یا سیاسی نظیر حسادت‌ها، یا عصبانیت از کارکنان زیر دست یا افرادی از بخش‌های دیگر سازمان که با آنها در رقابت هستیم.

انتقاد بی‌مورد از ایده‌ها دو اثر دارد. افراد بزودی یاد می‌گیرند وقتشان را با ارائه ایده‌ها وقتی که موجب واکنش منفی می‌شود، تلف نکنند و بدتر از آن خیلی در فکر کردن احتیاط بخرج میدهند و روی نقاط ضعف ایده‌های دیگران حتی قبل از اینکه ایده خوب باز شود حواسشان را متمرکز می‌کنند.

شما باید به دقت به ایده‌های دیگران گوش کنید و آنها را بدون بررسی

دقیق رد نکنید، حتی اگر در مرحله اول غیرعملی بنظر برسند، شاید که بتوان آنها را تعدیل و بهبود بخشید. وقتی تشخیص دادید که ایده‌ها کاملاً غیرعملی هستند آنگاه برای فرد علاقمند توضیح دهید که چرا آن ایده قابل اجرا نیست.

محدودیت‌ها را از بین ببرید

اگر قواعد و روشهای استانداردی در سازمان وجود دارد که حل کردن مسئله را محدود می‌کند روی اجرای آنها خیلی پافشاری نکنید مگر اینکه کاملاً لازم باشند.

ریسک‌کردن رادرموقعیت هائی‌که‌نتایج‌شکست‌قابل تحمل باشد تشویق کنید

برای پیدا کردن راه حل‌های نو و ابداعی برای مسائل، افراد باید آزاد باشند تا تجربه کنند و این خود یک کار ریسک پذیر است. بخاطر داشته باشید که ایده غیر از عمل است، بنابراین حتی نامأنوس ترین ایده‌ها را می‌توان تحمل کرد بدون اینکه صدمه‌ای وارد شود. ریسک کردن (Risk - taking) را می‌توان از طریق تشویق کردن افراد به پیدا کردن راه حل‌های غیرمعمول برای مسائل بصورت مستقیم و فعال (Actively) و یا با دادن اطمینان به افراد که حتی ایده‌های بظاهر غیرعملی آنها مورد انتقاد عجولانه قرار نمی‌گیرد بصورت غیرمستقیم (Passively) ترغیب نمود.

بیان نظرات را تشویق کنید.

این مقصود با تاکتیک‌های مختلف بدست می‌آید، از جمله:

- سعی کنید در مورد مسائلی که پیش می‌آید با علاقمندگی از دیگران

نظر خواهی کنید.

● وقتی افراد برای ابراز نظرات خود نزد شما می‌آیند با دقت به آنها گوش کنید.

● از انتقاد بی‌مورد نسبت به ایده‌های غیرقابل اجرا پرهیز نمائید.

برای ایده‌های خوب ارزش قائل شوید

همه ما به پاداش در مقابل تلاش‌هایمان نیاز داریم و مهّم است که افراد بدانند پاداش‌های بزرگتری برای راه حل‌های ابداعی در مقایسه با راه حلهای معمولی می‌گیرند. نوع دیگر پاداش، در مقابل قدرشناسی و ابراز تشکر، اینست که افراد ببینند ایده‌هاشان به اجرا گذارده شده است.

برای حل کردن مسئله فرصتی قائل شوید

در حالیکه معدودی از افراد می‌توانند تحت فشار حجم یا زمان‌بندی انجام کار به حل مسئله بپردازند، چنین وضعیتی برای دیگران باز دارنده است و نیاز دارند که احساس آرامش کنند تا به حل مسئله بپردازند. باید به افراد فرصت داده شود که وقتشان را فارغ از فشارهای سایر امور به برخورد با مسایل مهّم اختصاص دهند.

محیط فیزیکی

همه ما براساس تجربه می‌دانیم که محیط اطراف می‌تواند تأثیر مهمی در احساس، فکر و کار ما داشته باشد. این موضوع بخصوص در رابطه با حل مسایل، هم از نظر فرآیند حل مسئله و هم از نگرش عمومی به بـهره‌وری،

مصداق دارد.

فعالیت

در مورد نوع محیط فیزیکی که شما آنرا بیشتر مناسب حل کردن مسائل میدانید فکر کنید و مشخصه‌های آنرا در زیر بنویسید.

خطوط راهنما

نوع فیزیکی محیط که ما برای حل مسئله ترجیح میدهیم یک موضوع کاملاً شخصی است و بستگی به عواملی دارد که حالت فکری مناسب را در ما برای برخورد با آن مسئله خاص بوجود میآورند. بعنوان مثال، اغلب از حمام بعنوان محلی الهام بخش نام برده می‌شود احتمالاً به این دلیل که تمدد اعصاب می‌کنیم و از تمرکز روی یک مسئله فارغ می‌شویم.

بیشتر مردم به یک حالت فکری متفاوت برای تفکر خلاق، در مقایسه با تفکر تحلیلی، نیاز دارند. تفکر تحلیلی مستلزم تمرکز روی جزئیات یک مسئله است، در حالیکه تفکر خلاق معمولاً به سبکبالی و فراغت بال بیشتر نیاز دارد.

محرکهای محیطی می‌توانند بر آرامشی که برای استفاده از مهارت‌های متفاوت ذهنی لازم داریم اثر بگذارند. یک سازوکار بیولوژیکی وجود دارد که بر آن اساس تحریکات محیطی بطور خودکار درجه تمرکز فکر را تا یک نقطه معین بالا می‌برد، اما در ورای آن، قدرت ما را برای تمرکز کاهش می‌دهد. هر کدام از ما نقطه بهینه (Optimum) خودمان را نسبت به تحریکات محیطی، هم برای تفکر خلاق و هم برای تفکر تحلیلی، داریم. ما باید از طریق تجربه یاد بگیریم، که چه شرایطی مناسب حال ماست و سعی کنیم هر بار در موقع برخورد با یک مسئله آن شرایط را ایجاد کنیم. طرح این مطلب به معنای این نیست که مثلاً هر وقت به مسئله‌ای برخورد کردیم و نیاز به فراغت داشتیم حمام برویم. ما فقط نیاز خواهیم داشت یک حالت فکری ایجاد کنیم که آن حالت مؤثرترین وضع برای حل مسائل توسط ما باشد.

بعبارت کلی، عوامل زیر را بایستی در محیط کار مهّم تلقی کنیم:

راحتی جسمی

راحتی جسمی یک عامل اصلی است و بایستی شامل همه وسایل راحتی حتی درجه حرارت مناسب؛ نور باندازه‌ای که باعث خستگی چشم نشود؛ سیستم‌های دفتری و مبلمان با طراحی متناسب (Ergonomically designed)؛ سر و صدای کم؛ و حداقل آمد و شد(Through traffic)گردد.

فضای مناسب

ایجاد محیط با نور و هوای مناسب، بجای محیطی که در آن افراد احساس حصار و محدودیت کنند، اثر مثبت بر حالت ذهنی افراد دارد. این عامل شامل شلوغ نکردن جا و مکان، استفاده از نور طبیعی هر جا که ممکن باشد و در اختیار گذاردن تجهیزات و تسهیلات مناسب برای بایگانی و حفظ نظم و ترتیب ظاهری است.

وسایل کار مناسب

فقدان وسایل می‌تواند دلسردی و افسردگی غیرلازم ایجاد کند، بنابراین سهولت دسترسی به دستگاههای تکثیر، تایپ، وسایل مؤثر ارتباطی و سایر منابع لازم مهّم است.

آیا سازمان شما حل کردن مسائل را ترغیب و حمایت می‌کند؟

این قسمت به شما کمک می‌کند که حالت عمومی سازمان خود را در رابطه با حل کردن مسائل ارزیابی کنید.

فعالیت

در مقابل هر یک از عبارات زیر، دور عددی که بیشتر با وضع سازمان شما مطابقت دارد یک دایره بکشید. هر قدر عبارت بیشتر مصداق داشته باشد، امتیاز آن بیشتر می‌شود.

	غلط					صحیح
تمام کارکنان بر این باورند که سیاست سازمان ناظر بر بهبود و حمایت از تازه گردانی و نوآوری است	۱	۲	۳	۴	۵	۶
افراد می‌توانند ایده‌هایشان را از مفهوم تا اجرا دنبال کنند	۱	۲	۳	۴	۵	۶
سازمان با موفقیت طرحهائی را برای بهبود فعالیت‌های حل کردن مسئله نظیر طرح نظرسنجی و هسته‌های کیفیت به اجرا گذارده است	۱	۲	۳	۴	۵	۶
ارتباطات خوبی بین رده‌های مختلف سازمانی وجود دارد	۱	۲	۳	۴	۵	۶
به افراد مسئولیت‌های عمده‌ای در رابطه با کارشان داده می‌شود	۱	۲	۳	۴	۵	۶
ریسک کردن‌های منطقی ترغیب می‌شود	۱	۲	۳	۴	۵	۶

افراد علاقه بیشتری به ایده‌های نو نشان میدهند تا دفاع از موقعیت خودشان	۱	۲	۳	۴	۵	۶
به ایده‌های خوب پاداش داده می‌شود، خواه با قدرشناسی و ارتقاء یا بطریق مالی	۱	۲	۳	۴	۵	۶
موانع و محدودیتهائی برای ارتباط بین وظایف بخش‌های مختلف سازمان وجود ندارد	۱	۲	۳	۴	۵	۶
موانع و محدودیتهائی در استفاده از منابع سایر بخش‌های سازمان وجود ندارد	۱	۲	۳	۴	۵	۶
اشتباهاتی که بعلت نوآوری بوجود می‌آید تحمل می‌شود	۱	۲	۳	۴	۵	۶
سازمان سرمایه گذاری سنگینی برای فراهم آوردن تسهیلات خوب و دلچسب کردن محیط کرده است	۱	۲	۳	۴	۵	۶
برنامه‌آموزشی خاصی برای حل مسئله در دسترس کارکنان است	۱	۲	۳	۴	۵	۶
منابعی برای افرادی که ایده‌های جدید ارائه می‌کنند کنار گذاشته شده است	۱	۲	۳	۴	۵	۶
جزئیات اهداف جاری سازمان برای تمام کارکنان روشن شده است	۱	۲	۳	۴	۵	۶
شکست بعنوان فرصتی برای آموزش تلقی می‌شود و نه موقعیتی برای انتقاد	۱	۲	۳	۴	۵	۶

مدیران ارشد سازمان در هر بخش در جستجوی ایده‌های نو هستند	۱	۲	۳	۴	۵	۶
مقررات خشک اداری در سطح حداقل است	۱	۲	۳	۴	۵	۶
معمولاً تمام کارکنان از مسائلی که سازمان با آن روبروست مطلع می‌شوند.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
مدیران ارشد بخاطر پیشبرد کار معمولاً نقض مقررات و روشهای جاری را نادیده می‌گیرند	۱	۲	۳	۴	۵	۶
توفیق افراد در ارائه ایده‌ها بطور منظم به اطلاع تمام کارکنان میرسد	۱	۲	۳	۴	۵	۶
مدیران آموزش می‌بینند که چگونه حل کردن مسئله را ترغیب و از آن حمایت کنند.	۱	۲	۳	۴	۵	۶

خطوط راهنما

پرسشنامه‌ای که ملاحظه کردید فقط یک راهنمای کلی است زیرا که تمام عوامل مؤثر در نگرش سازمان به حل مسئله را نمی‌پوشاند. بهرحال، وضعیت مطلوب امتیازات برای سازمانی که بصورت فعال حل کردن مسئله را ترغیب و حمایت کند در رابطه با هر سئوال ٦ می‌باشد. *امتیاز سازمان شما چند شد؟*

اگر احساس می‌کنید کار بیشتری در سازمان شما برای توسعه و پشتیبانی حل مسئله لازم می‌باشد ممکن است اختیارات و منابعی در اختیار داشته باشید که بعضی از روشهائی راکه قبلاً در این فصل مطرح شد بمرحله اجرا بگذارید. بهرحال، حتی اگر اختیارات و منابعی هم نداشته باشید راههای دیگری وجود دارند که به شما در ایجاد محیط کار حمایت کننده‌تر و برانگیزاننده‌تر کمک کنند.

شما چقدر ترغیب و حمایت می‌کنید؟

نقش شما در سازمان هر چه که باشد می‌توانید بر محیط کار از طریق روابط با همکارانتان اثر بگذارید.

فعالیت

عبارت‌های زیر را بخوانید و در مقابل آنهائی که در مورد شما مصداق دارد علامت بزنید:

۱. دوست دارم دیگران را در حل مسائل بخش درگیر کنم.

۲. فکر می‌کنم ریسک کردن در یک محیط کاری خطرناک است.

۳. معمولاً در مسائل مهّم کاری از دیگران نظرخواهی می‌کنم.

۴. وقتی مشغول حل یک مسئله هستم مداخله دیگران را دوست ندارم.

۵. هر قدر که اختیاراتم اجازه بدهد به دیگران مسئولیت می‌دهم.

۶. دوست دارم افراد از روشهای تجربه شده و آزمایش شده استفاده کنند.

۷. وقتی با مسئله‌ای مواجه می‌شوم دوست دارم آنرا با دیگران در میان بگذارم و نقطه نظرات آنها را بگیرم.

۸. معتقدم که نقش یک مدیر هدایت و کنترل انجام کار است.

۹. حتی زمانیکه ایده پیشنهادی کسی بطور وضوح قابل اجرا نیست، سعی می‌کنم او را ترغیب کنم.

۱۰. افراد را از حدس و گمان بر حذر می‌دارم.

۱۱. از هر پیشنهادی که کارها را آسان‌تر کند استقبال می‌کنم.

۱۲. فکر می‌کنم افراد باید بکار خودشان بچسبند و درگیر کارهائی نشوند که به آنها ارتباط ندارد.

۱۳. حاضرم که مقررات را اگر دلیل خوبی وجود داشته باشد نادیده بگیرم.

۱۴. تحمل افرادی را ندارم که همیشه سعی می‌کنند در رؤیای یافتن راههای بهتری برای انجام دادن کارها باشند.

۱۵. اگر کسی ایده‌ای به نفع سازمان داشته باشد دستش را در دست کسانی می‌گذارم که می‌توانند در تحقق آن به او کمک کنند.

۱۶. بیشتر از حدی که برای تمام کردن بموقع کار و رسیدن به استاندارد قابل قبول لازم است به دیگران فشار وارد نمی‌کنم.

۱۷. هر وقت کاری خراب شد به افراد در تحلیل کردن علت کمک می‌کنم و هیچ کس را سرزنش نمی‌کنم.

۱۸. هر وقت کارها بخوبی پیش بروند دلیلی برای تغییر آنها نمی‌بینم.

۱۹. استانداردهای کاری را که افراد باید به آن برسند بتدریج بالا می‌برم.

۲۰. وقتی کسی اشتباه می‌کند ترجیح میدهم بی‌ملاحظه باشم تا بار دیگر آن اشتباه را تکرار نکند.

خطوط راهنما

پاسخ‌های خودتان به سئوالها رابه نمرات فهرست زیر منتقل نمایید. به هر شماره که علامت زده‌اید یک نمره بدهید و مجموع هر ستون را معین کنید.

۱	۲
۳	۴
۵	۶
۷	۸
۹	۱۰
۱۱	۱۲
۱۳	۱۴
۱۵	۱۶
۱۷	۱۸
۱۹	۲۰
ــــــــ	ــــــــ
ــــــــ	ــــــــ
ترغیب کننده و حمایت کننده	دلسرد کننده و غیر حمایتی

نمرات شما نشان دهندهٔ عمل و طرز فکر شما در رابطه با حل مسئله و اثراتی است که بر کارکنان و همکارانتان در این مورد می‌گذارید. پروژه انتهای این فصل از شما می‌خواهد فهرستی از کارهائی تهیه کنید، که بر مبنای اصولی

که در این فصل شرح داده شد به بهبود جنبه‌های ترغیبی و حمایتی کمک می‌کند.

مهارت‌های تمام کارکنان در حل مسئله یکی از منابع کلیدی سازمان می‌باشد و لازم است که بصورت کارآ مدیریت شود: پرورش یابد، توسعه پیدا کند و در جهت حل مسائل سازمانی هدایت گردد.

نکات اصلی

- حل مؤثر مسئله مستلزم یک محیط برانگیزاننده و حمایت کننده است.
- چگونگی سیاست‌ها، روش‌ها، سبک مدیریت و محیط فیزیکی سازمان می‌تواند پیش برنده یا باز دارنده حل مسئله باشد.
- نقش شما در سازمان هر چه باشد، می‌توانید به ایجاد محیطی که ترغیب کننده و حمایت کننده حل مؤثر مسئله باشد کمک کنید.

پروژه

فهرستی از کارهائی که انجام خواهید داد تا محیط کار بیشتر ترغیب کننده و حمایت کننده حل مؤثر مسئله باشد، تهیه کنید.

آیا فهرست شما همهٔ آنچه را که می‌توانید انجام دهید در برگرفته است؟

فصل پنجم

مسئله چیست؟

قبل از اینکه شروع به تلاش برای حل مسئله‌ای بکنید، باید قبلاً مطمئن شوید که مسئله‌ای وجود دارد، ماهیت آنرا بدقت دریابید، و تصمیم بگیرید که آیا آنقدر مهم هست که وقت و کوشش خودتان را مصروف حل کردن آن نمایید. این فصل به شما کمک می‌کند که:

- اطمینان پیدا کنید که مسائل را بخوبی شناخته‌اید.
- مسائل را بصورت اثر بخش تعریف کنید.
- تصمیم بگیرید که آیا انجام اقدامی لازم هست و اگر هست چه وقت باید انجام شود.

شناخت مسائل

بعضی مسائل ناگهانی و بی‌خبر بوجود می‌آیند و با آثار ناخوشایند و دردناکشان شناخته می‌شوند. بقیه مسائل بصورت تدریجی، شاید طی روزها، هفته‌ها یا ماهها شکل می‌گیرند و آثار بی سر و صداتری دارند. در بعضی از موقعیت‌ها آنچه راکه فکر می‌کنید مسئله است ممکن است در عمل اصولاً مسئله نباشد. بنابراین مهم است که بتوانیم مسائل را بخوبی بشناسیم. مثال:

از بیل پیرس (Bill Pearce) خواسته شد که یک گزارش فوری در مورد چگونگی استفادهٔ بخش تحت سرپرستی خود از منابع شرکت تهیه نماید. معمولاً در چنین مواردی بیل از بریان (Brian) یا جولیا (Julia) می‌خواست که تحقیق کنند و گزارش تهیه نمایند، اما بریان هفته گذشته از بخش رفته بود و جولیا هم در مرخصی زایمان بود. بیل در جستجوی کس دیگری بود که بتواند این وظیفه را به او محول کند، اما فهمید که هیچکدام از همکاران او قبلاً هرگز یک گزارش تهیه نکرده‌اند. نتیجه این شد که درخواست کند فرصت بیشتری به او داده شود تا خود گزارش را تهیه نماید.

موقعیتی که برای بیل پیش آمد نمونه‌ای از نحوه شکل گرفتن یک مسئله است. تهیه گزارش‌ها جزو کارهای اصلی بخش زیر نظر او بود. دستور برای تهیه گزارش بصورت عادی می‌رسید و این وظیفه توسط جولیا یا بریان انجام می‌شد. بنابراین، **هدف** از چند مرحله می‌گذشت: بصورت بالقوه (قبل از اینکه دستور برای تهیه یک گزارش برسد)، بصورت بالفعل (وقتی که می‌بایست گزارش نوشته شود) و دوباره بصورت بالقوه (وقتی که گزارش نوشته شده بود تا زمانیکه دستور برای تهیه گزارش دیگر می‌رسید).

همینطور هم، **مانع** (نبودن کسی که تجربه گزارش نویسی داشته باشد) از چند مرحله می‌گذشت و بتدریج شکل میگرفت؛ بصورت بالقوه وقتی که جولیا به مرخصی رفت و بالفعل وقتی که بریان بخش را ترک کرد و دوباره بصورت بالقوه در می‌آید وقتی که جولیا از مرخصی برگردد.

تمام هدف‌ها و موانع کم و بیش از مراحلی می‌گذرند و یک مسئله وقتی بوجود می‌آید که هدف بالفعل با یک مانع مؤثر برخورد پیدا کند. رشد و افول اهداف و موانع بصورت فاحشی متفاوت‌اند. بعنوان مثال، ناآرامی‌های

صنعتی که منجر به اعتصاب می‌شود ممکن است در طول ماهها یا سالهای متوالی رشد کرده باشد. همینطور، اهداف سالیانه فروش یک شرکت بتدریج طی دوازده ماه حاصل می‌شود و ممکن است، در ماهها و فصول مختلف افزایش و کاهش داشته باشد.

اگر بتوانید رشد و افول هدف‌ها و موانع بالقوه را تحت نظر بگیرید، در موقعیتی قرار خواهید داشت که بموقع اقدام لازم برای جلوگیری از بروز مسئله بعمل آورید و یا لااقل آماده برای برخورد فوری با مسئله در موقع بروز آن باشید.

فعالیت

در مورد حوزه‌های مسئولیت کاری خودتان فکر کنید و به سئوالات زیر پاسخ دهید.

چگونه از مسائل آگاه می‌شوید؟

چه چیز شما را قادر می‌سازد که مسائل را کشف کنید؟

باختصار دو روش را که شما می‌توانید بوسیله آنها مسائل را زودتر و مؤثرتر شناسائی کنید شرح دهید.

خطوط راهنما

شما نباید هرگز در موقعیتی قرار بگیرید که با مسئله‌ای برخورد کنید که قابل پیش‌بینی بوده باشد و یا بدتر از آن، مسئله‌ای را که وجود دارد نشناسید. شناسائی مسائل بصورت مؤثر، مستلزم آگاهی از حوزه‌هائی است که مسئله خیزند و همچنین استقرار شیوه‌های خاص برای کشف مسائل. شیوه‌های زیر به شما کمک می‌کند که مسائل را زودتر کشف کنید:

عملکردها را زیر نظر بگیرید

شما می‌توانید هر نوع انحراف از استانداردها و هدف‌های تعیین شده را با زیر نظر گرفتن عملکردها کشف کنید. به این معنی که ابتدا اطمینان حاصل نمائید که تمام کارکنان بدقت از استانداردهای کاری و رفتاری که باید داشته باشند آگاه شده‌اند و بعد سیستم‌هائی بوجود آورید که عملکردها را در مقایسه با استانداردها اندازه گیری کند.

متوجه کارکنان باشید

با این عمل شما می‌توانید تغییرات رفتاری را که منعکس کننده یک مسئله بالقوه است کشف کنید.

به کارکنان گوش کنید

سعی کنید از نگرانی‌های کارکنان در مورد کارشان یا در مورد روابطشان

با دیگران هم در داخل و هم در خارج از سازمان مطلع شوید.

مرور و مقایسه کنید

اگر بطور منظم عملکرد و رفتار گذشته را با وضعیت جاری مرور و مقایسه کنید می‌توانید بدتر شدن تدریجی امور را کشف نمایید.

روشهای زیادی برای اندازه گیری عملکردها وجود دارد که از قضاوتهای ذهنی ساده در مورد رفتار فردی شروع و به سیستم‌های پیچیده کامپیوتری نظارت بر نقطه فروش (Sophisticated point of sale computer monitoring systems)، که مورد استفاده فروشگاههای زنجیره‌ای است، می‌رسد. از هر روشی که استفاده کنید، مهّم این است که یکباره به نتیجه گیری از داده‌های حاصل نپردازید. تا وقتی که وضعیت را مورد تحقیق قرار نداده باشید نمی‌توانید مطمئن شوید که مسئله‌ای وجود دارد و یا ممکن است فرض شما در مورد علت مسئله غلط باشد.

برای کمک به شناخت فرصت‌ها، شما می‌توانید فهرست بالا را با دقت در حوزه‌های مسئولیت خودتان و طرح سئوالاتی نظیر سئوالهای زیر تکمیل کنید:

- آیا می‌توانم نقطه نشانه‌ها و هدف‌های جاری را بالاتر ببرم؟
- آیا می‌توانم از منابع تحت کنترلم بنحو مطلوبتری استفاده کنم؟
- آیا هدف‌های جدیدی وجود دارد که بتوان تنظیم کرد؟

می‌توانید همین سئوالها را از همکارانتان، بخش‌های دیگر سازمان و یا از سازمان بطور کلی بکنید، باین منظور که فرصت‌ها را در قالب عملیات (نظیر برون داد، کارآئی و سودبخشی) و نیازهای شخصی کارکنان (نظیر احساس امنیت شغلی، آسایش و رضایت از کار) بیابید.

حوزه‌ی اصلی برای شناخت هدف‌های سازمانی در یک شرکت تولیدی بازار محصولات است. بازار به چه چیزهائی نیاز دارد که ما می‌توانیم تولید کنیم؟ با این سئوال شمابه مسائل دیگران نگاه می‌کنید که در نتیجه می‌توانید با تولید یک محصول یا ارائه یک خدمت جدید یا بهبود محصول و خدمتی که وجود دارد مسئله آنها را حل کنید.

اطلاعات قابل دسترس فراوانی در رابطه با بازارهای داد و ستد وجود دارد ولی اینها می‌توانند بخصوص وقتی که محصول جدیدی مطرح باشد گمراه کننده گردند. به «*آرت فرای* (Art Fry)» ـ ابداع کننده آنچه که امروز به «کارتهای سفارش پستی (Post - it notes)» مشهور است ـ از بخش بازاریابی شرکت «تری ام (3 M)» گفته شد که بازاری برای محصولات آنها وجود ندارد. او مستقیماً و بدون مانع به مصرف کنندگان بالقوه مراجعه کرد و از آنها نظر خواهی نمود. این تحقیق میدانی در مورد بازار، ابداع او را مورد تأیید قرار داد و شرکت «تری ام» چنین خدمتی را ایجاد و به بازار عرضه کرد.

مستقیم‌ترین راه برای شناخت نیازهای بازار مراجعه به مشتریان بالفعل و بالقوه و طرح این سئوال است که چه مسائل و مشکلاتی در رابطه با محصول یا خدمت موجود دارند و چه نیازی دارند که می‌توان با محصول یا خدمت جدید برطرف کرد.

وقتی تشخیص دادید که مسئله‌ای وجود دارد، باید تصمیم بگیرید که چه کسی مسئولیت وضعیت را بعهده دارد، یا به چه کسی تعلق دارد. اگر یک مسئله در حوزه مستقیم مسئولیت شما نیست شما احتیاج دارید صاحب مسئله را مطلع کنید. ممکن است از شما خواسته شود که بنحوی با مسئله برخورد نمائید ولی صاحب مسئله احتمالاً اطلاعات و منابعی را که برای حل مؤثر مسئله لازم دارید

در اختیار دارد و یا ممکن است بعداً برای اجرای راه حل به تأیید او احتیاج پیدا کنید. از شما همچنین ممکن است خواسته شود که یک مسئله را برای دیگری حل کنید یا در حل آن مشارکت نمایید. بهر صورت وقتی با حل مسئله‌ای درگیر شدید باید اطمینان حاصل کنید که مسئله بطور مؤثر تعریف شده باشد.

تعریف مسائل

وقتی اولین بار از مسئله‌ای مطلع می‌شویم اغلب به شکل سایه‌ای مه آلود بنظر میرسد که نشان میدهد چیزها آنطور که باید نیستند یا اینکه می‌توانند بهبود پیدا کنند. برای اینکه با موقعیت بصورت مؤثر برخورد نمایید نیاز دارید که آنرا به گونه‌ای تشریح یا تعریف کنید که بتوانید اقدامی بعمل آورید. این تعاریف از نظر پیچیدگی متفاوتند ولی وظیفه اصلی آنها قرار دادن شما در جهت صحیح برای کار بیشتر روی مسئله می‌باشد. تعاریف به شما در موارد زیر کمک می‌کنند:

- شناخت هدف معینی که باید به آن رسید.
- تقسیم مسائل پیچیده به یک سری مسائل کوچکتر.
- تمرکز روی جنبه‌های مهّم یک مسئله.
- ارزیابی اهمیت مسئله و تخصیص منابع مناسب برای حل آن.
- تشریح مسئله برای افراد دیگری که با آن درگیر می‌شوند و یا می‌توانند به حل آن کمک کنند.
- تعیین نشانه‌های راهنما برای استراتژیها و راه‌حل‌های ممکن.
- تعریف نوع اطلاعات مورد نیاز

● تعریف شاخص‌های اندازه گیری برای ارزیابی کارآئی بالقوه راه حل‌های مختلف.

برای تعریف یک مسئله بصورت مؤثر احتیاج به جمع آوری اطلاعات در مورد موقعیت دارید. روش کشف مسئله، اطلاعات لازم را برای اینکه بتوانید یک تعریف مقدماتی داشته باشید در اختیار شما می‌گذارد. بعنوان مثال، شما ممکن است ملاحظه کرده باشید که جین (Jane) و ایان (Iain) مشکل می توانند با هم کار کنند. این امر به شما نشان خواهد داد که به چه نوع اطلاعات بیشتری نیاز دارید و کجا بدنبال آنها بگردید. معمولاً شما احتیاج دارید که مسئله را دوباره تعریف کنید و بتدریج که مسئله را بهتر درک می‌کنید شاید لازم باشد چند بار در تعریف تجدید نظر نمایید.

مسائل بسته و مسایل باز معمولاً بصورتهای متفاوت تعریف می شوند. در مورد مسائل بسته که برای پیداکردن راه حل، اول باید علت مسئله را پیدا کرد، تأکید تعریف بر شناخت و مشخص کردن علل احتمالی بروز مسئله می‌باشد. در مورد مسائل باز، که راه حل‌های احتمالی آن بسیارند، نیاز به تعریفی داریم که دامنه تحقیق برای یافتن راه‌حل هارا گسترش دهد. تعریف مسائل بسته یک جریان تحلیلی نزدیک‌شونده یامتقارب (An analytical, convergent process) و تعریف مسائل باز یک جریان خلاق دورشونده یا متباعد (Creative, divergent process) است.

تعریف مسایل بسته

تعریف مسائل بسته مستلزم شناخت و ثبت تمام ابعاد انحراف از وضعیت عادی است که شما می توانید علت‌های احتمالی را از آنها استنباط کنید. بعنوان

مثال، یک تعریف اولیه از یک مسئله بسته می‌تواند باین صورت باشد که: «کنترل کیفیت در طول هفته گذشته ۱۵ درصد افزایش ضایعات مجموعه A را نشان داده است». این گونه تعریف کمکی به تشخیص علت مسئله نمی‌کند اما نقطه آغازی خواهد بود برای تشریح جزئیات موقعیت.

یکی از تکنیکها که کاربرد وسیعی در تعریف مسائل بسته پیدا کرده روش کپنر - تریگو (Kepner - Tregoe) است، که کمک می‌کند تا بصورت سیستماتیک تمام جنبه‌های موقعیت یک مسئله تحلیل و تعریف شود. این روش که توسط دکتر کپنر و دکتر تریگو ابداع و توسعه پیداکرد برای کمک به پیداکردن علت انفجار عظیم کپسول فضائی آلوپو در سال ۱۹۶۸ که منجر به کشته شدن سه فضانورد امریکائی گردید توسط کپنر مورد استفاده قرار گرفت. علت حادثه عملاً محدود به ترکیب گازهای قابل انفجار مورد استفاده بود. اگرچه ظاهراً مشخص بود که کجا می‌بایست بدنبال علت گردید ولی از آنجا که زندگی دیگر فضانوردان هم می‌توانست در آینده به مخاطره افتد لازم بود هر احتمالی در مورد علل و عوامل دیگر انفجار نیز بررسی شود.

روش کپنر - تریگو شامل یک سری از سئوالاتی است که باید در هر موقعیت پاسخ داده شوند، مثل: مسئله چیست؟ مسئله چه نیست؟ مسئله کجاست؟ مسئله کجا نیست؟ پاسخ‌ها کمک می‌کند که یک تعریف تفصیلی از مسئله بدست آید.

فعالیت

می‌خواهیم بر مبنای روش کپنر - تریگو مسئله‌ای را تعریف کنیم. مدیر

فروش یکی از فروشگاههای زنجیره‌ای کاهش شدید فروش در یک بخش از یکی از فروشگاهها را کشف کرده است. این اطلاعات را از طریق سیستم کامپیوتری نقطه فروش که جزئیات فروش بخش‌های مختلف هر یک از فروشگاهها را به تفصیل گزارش می‌کند دریافت داشته است. با استفاده از یک تعریف مقدماتی از مسئله که در زیر آورده شده به بقیه سئوالاتی که مدیر فروش باید پاسخ دهد بجای او آنطور که فکر می‌کنید جواب دهید.

مسئله چیست؟

۷۵/۸ درصد کاهش فروش ظرف سه روزگذشته در بخش لوازم خانگی و لوازم آرایش فروشگاه بر مینگهام پیش آمده است.

مسئله چه نیست؟

وجه تمایز مسئله چیست؟

مسئله درکجاست؟

مسئله درکجا نیست؟

چه کسی / چه چیزی با مسئله درگیر است؟

چه کسی / چه چیزی با مسئله درگیر نیست؟

چه وقت مسئله اتفاق افتاد یا اتفاق می‌افتد؟

چه وقت مسئله اتفاق نمی‌افتاد یا اتفاق نمی‌افتد؟

به جواب‌های خودتان برگردید و به آنچه که در رابطه با مسئله به شما می‌گویند فکر کنید.

خطوط راهنما

پاسخ‌های شما به سئوالاتی که مطرح شد، بدون تحقیق در مورد موقعیت، فقط حدس و گمان خواهد بود، اما این فایده را دارد که نشان میدهد چگونه از این روش برای روشن‌کردن مسائل و تشخیص علل احتمالی بوجود آمدن آنها استفاده کنید. برای مثال، در پاسخ به سئوال «چه کسی / چه چیزی با مسئله درگیر است؟» ممکن است شما نوشته باشید: لوازم خانگی و لوازم آرایش در فروشگاه برمینگهام، ترمینال‌های صندوق بخش لوازم آرایش و کارکنانی که در آن کار می‌کنند. این پاسخ فوراً علل احتمالی را القاء می‌کند، مثل مسایل مربوط به حساب موجودی، خرابی یک دستگاه یا عدم دقت کارکنان در استفاده از آن دستگاه. در این مورد خاص علت اصلی مسئله عملاً انتقال اطلاعات نادرست از پایانه (Terminal) صندوق به کامپیوتر مرکزی بود.

سئوالات را می‌توان بر حسب موقعیت‌های مختلف تعدیل کرد. و یک تحلیل تفصیلی با استفاده از این روش سئوالهای تکمیلی دیگری رانیز شامل شود، مثل:

- وقتی مسئله بوجود آمد چه چیز ثابت ماند؟
- وقتی مسئله بوجود آمد چه چیز تغییر کرد؟
- مسئله چقدر بسط دارد؟
- آیا مسئله بزرگتر می‌شود؟
- آیا مسئله کوچکتر می‌شود؟
- وسیله تمیز تغییر اندازه مسئله چیست؟

از ترکیب پاسخ‌هائی که به سئوالات داده می‌شود می‌توان تصویر کامل‌تری از مسئله بدست آورد که این تصویر علت‌های احتمالی بروز مسئله را روشن می‌کند. بهرحال وقتی از روش کپنر - تریگو استفاده می‌کنید نباید با شتاب به نتیجه گیری بپردازید و آنچه را که علت‌های مسئله بنظر میرسند فوراً بپذیرید بلکه بایستی ابتدا تحلیل خود را کامل نمائید و در مرحله بعدی علت واقعی مسئله را از طریق آزمون همه احتمالات و اینکه کدام واجد همه شرایط است بدست آورید. بهر صورت، شما در این مرحله بایستی بهر یک از علل احتمالی مسئله توجه نمائید.

وقتی این روش را در مورد مسائل خودتان بکار می‌گیرید احتیاج دارید که موقعیت را بدقت بررسی کنید بنحویکه به سئوالات، پاسخ‌های درست بدهید و تمام اطلاعاتی که پاسخ‌های شما را مستدل و تقویت می‌کند جمع‌آوری و ثبت نمائید تا بعداً بتوانید آنها رامورد بررسی قرار دهید. سئوالات می‌توانند بتدریج که درک شما از مسئله بیشتر می‌شود تکرار گردند تا بتوانید با دقت زیادتری آنها را تعریف کنید.

اگرچه روش کپنر - تریگو وقت‌گیر است و استفاده از آن ابتدا آسان نیست ولی ارزش درگیر شدن را دارد، چرا که می‌توانید مطمئن باشید که از این طریق مسائل بسته را دقیق و کامل تعریف می‌کنید.

تعریف مسائل باز

مسئله باز در قالب هدف یا مقاصد تعریف می‌شوند مثلاً بشکل عبارتی که مبین مقصودی است که از حل کردن مسئله دارید. تعریف بایستی دقیق باشد، به گونه‌ای که مسیر روشنی را برای پیدا کردن راه حل‌ها باز کند و در عین حال

تمام اهداف احتمالی را در رسیدن به مقصود کلی در بر گیرد. بنابراین مسائل باز به بهترین وجه در دو مرحله تعریف می‌شوند ـ اول کشف تمام اهداف احتمالی و بعد تعریف دقیق آنهائی که میخواهید بدست آورید.

تعریف مسئله در قالب عبارت‌های «چگونه می‌توانیم ...؟» نظیر «چگونه می‌توانیم توسعه را تأمین مالی کنیم؟» کانون توجه را به قلمرو مسئله معطوف می‌دارد و مبنائی برای ارائه اهداف جایگزین و مسیرهای رسیدن به یک راه حل را فراهم می‌آورد.

فعالیت

روشی که معرفی می‌شود بر مبنای آزمونی است که توسط دکتر تئودر ریچاردز (Tudor Richards)، مدیر برنامه خلاقیت مدرسه بازرگانی منچستر ابداع شده است.

۱. یک تعریف مقدماتی از مسئله بازی که اخیراً با آن مواجه شده یا اکنون با آن مواجه هستید بنویسید. عبارت را با «چگونه می‌توانیم ...؟» شروع کنید.

چگونه می‌توانیم ...

۲. هر قدر که می‌خواهید وقت صرف کنید و عبارات زیر را تکمیل نمائید:

ـ معمولاً بیشتر از یک زاویه و جهت می‌توان به یک مسئله نگاه کرد. شما می‌توانید آنرا این چنین هم تعریف کنید...

ـ اما نکته اصلی مسئله این است که ...

ـ چیزی که من واقعاً دوست دارم انجام دهم این است که ...

ـ اگر می‌توانستم تمام قوانین و مقررات را نادیده بگیرم ترجیح میدادم که مسئله را بدینطریق حل کنم که ...

ـ مسئله بهر شکل دیگری که مطرح شود می‌تواند مرتبط باشد به ...

ـ راه دیگر نگاه کردن به مسئله که نامأنوس‌تر بنظر میرسد می‌تواند این باشد که ...

بعد از تکمیل عبارات، دوباره به تعریف مقدماتی اول برگردید. آیا تکمیل عبارات به شما کمک کرده است که مسئله را بشکل دیگر و شاید مؤثرتر ببینید؟

خطوط راهنما

اگر مسائل باز مختلفی را آزموده باشید، دریافته‌اید که معمولاً مسائل باز تنها یک تعریف صحیح واحد ندارند. برای مثال، «چگونه می‌توانیم فروش را افزایش دهیم؟» می‌تواند در قالب عبارات زیر هم نوشته شود:

چگونه می‌توانیم محصولاتمان را بیشتر قابل فروش کنیم؟

چگونه می‌توانیم بازار فروش را توسعه دهیم؟

چگونه می‌توانیم سهم خودمان را در بازار بیشتر کنیم؟

چگونه می‌توانیم بازاریابی خودمان را اثر بخش‌تر کنیم؟

چگونه می‌توانیم کارکنان فروش را فعالتر کنیم؟

سعی در اینکه به یک تعریف واحد فراگیر (All - encompassing) برسیم بطور جدّی دامنهٔ راه حلهای احتمالی را محدود می‌کند. گاهی اوقات، آنچه که بنظر یک مسئله واحد می‌رسد در واقع مجموعه‌ای از چند مسئله کوچکتر بهم مربوط است.

تعریف غیردقیق یا گمراه کننده می‌تواند منجر به راه حل‌های غیرمؤثر گردد. یک شرکت که مسئله اصلی خود را اینگونه تعریف می‌کند: «چگونه می‌توانم بر کمبود مهارتهای تخصصی کارکنان غلبه کنم؟» ممکن است تصمیم بگیرد که مسئله را از طریق استخدام افراد دارای آن تخصص‌ها حل کند. در بعضی موقعیت‌ها این بهترین راه حل است. ولی اگر مسئله ناشی از استعفای پرسنل آموزش دیده شرکت باشد - خواه بدلیل پائین بودن حقوق، بدی شرایط کار، فقدان آینده شغلی مناسب یا هر دلیل دیگر - تعریفی که از

مسئله شده نامناسب و گمراه کننده است.

یک تعریف اثر بخش به دقت عوامل اصلی مسئله را بطریقی نشان می‌دهد که راه را برای حل آن باز کند و برای اینکه چنین تعریفی بدست آید باید دقیقاً موقعیت مسئله بصورت کامل مورد تحقیق و بررسی قرار گیرد. بعضی از تکنیک‌هائی که در فصل هفتم خواهد آمد می‌تواند به نحوه استفاده از عبارت «چگونه می‌توانم ...؟» کمک نماید. در گردهمائی‌های طوفان اندیشه (Brain storming) و سینکتیکز (Synectics) که در فصل هشتم مطرح می‌شوند، تعاریف اولیه برای تهیج و ترغیب خلق ایده‌ها و بمنظور نمود یک راه حل بکار می‌روند، اما معمولاً این تعاریف اولیه نیاز به ویرایش‌های بعدی دقیق‌تر دارند.

هر قدر تعریف مسئله دقیق‌تر باشد، شانس بیشتری برای پیداکردن یک راه‌حل اثر بخش خواهیم داشت. دو عبارت زیر را مقایسه کنید:

● چگونه می‌توانم کارآئیم را در کار بهبود بخشم؟

● چگونه می‌توانم ظرف شش ماه آینده مدت تهیه و تدوین گزارشهائی راکه در حال حاضر ۵ روز وقت می‌گیرد به سه روز تقلیل دهم، زمان متوسط جلسات هفتگی را از ۷ ساعت به ۴ ساعت برسانم ...

عبارت اول اطلاعی در مورد مسئله مطرح نمی‌کند و نمی‌گوید که کجا باید به دنبال راه حل بود. عبارت دوم دقیقاً می‌گوید در حال حاضر کجا قرار گرفته‌ای و به کجا میخواهی برسی، و به روشنی شکافی را نشان می‌دهد که نیاز به پر کردن آن با حل کردن مسئله دارد. در رابطه با موانع هم موضوع بهمین ترتیب مصداق دارد. هر قدر آنها را بصورت واضح‌تر تعریف کنیم آسان‌تر می‌توانیم با آنها برخورد نمائیم. پاسخ به سئوالهای زیر به تعریف موانع کمک

می‌کنند:

- مانع چیست؟
- چگونه بوجود آمده است؟
- چه ابعادی دارد؟
- چه آثاری دارد؟
- رشد می‌کند یا از بین میرود؟
- موقتی است یا دائمی؟

برای نوشتن یک تعریف تفصیلی، ابتدا عبارات «چگونه می‌توانیم ...؟» که به بهترین وجه و بصورت دقیق مسئله را به نمایش گذارد انتخاب کنید. بعد، برای هر مورد فهرست‌های جداگانه‌ای از ویژگیهای وضع موجود و ویژگیهای وضع مطلوب (وضعیتی که فرض می‌کند هدف‌ها تحقق یافته‌اند) تهیه نمائید. تا جائیکه امکان داشته باشد این ویژگیها بایستی بصورت کمّی ارائه گردند به گونه‌ای که شما بدانید یک راه حل موفقیت‌آمیز از چه چیز تشکیل می‌شود، چه زمانی قابل حصول است، و چگونه می‌توانید موفقیت خود را ارزیابی کنید. سپس، جزئیات هر یک از موانع و نحوه‌ای که آن مانع، شما را از وصول بهدف باز می‌دارد، را تعیین نمائید.

همچنین مهّم است که بدانید چه چیز بر تلاش شما در رسیدن به هدف اثر می‌گذارد و بعد از اینکه به هدف رسیدید چه آثاری بر دیگران خواهد گذاشت. برای این موضوع لازم است از تکنیک *تحلیلِ نیازها* (Needs analysis) استفاده کنید که نشان میدهد چگونه تغییر از وضع موجود به وضع مطلوب بر دیگران و بر سازمان اثر می‌گذارد. یکی از هدفهای مدیری که میخواهد از اصول مدیریت زمان بصورت اثربخش‌تر استفاده نماید، بعنوان مثال، ممکن

است اختصاص وقت کمتر به «گشت در محیط کار» (Walking thc job) باشد. این اقدام به معنی ارتباط مستقیم کمتر با کارکنان و فرصت کمتر برای مذاکره در مورد مسائل آنان است.

بر حسب موقعیت و برای ایجاد هماهنگی با نیازهای دیگران، شما می‌توانید یا هدف‌های خود را تعدیل کنید و یا هدف‌های ثانوی برای خودتان تعیین نمائید. مدیری که ذکر شد، بعنوان مثال، می‌تواند بجای گشت در محیط کار یک برنامه منظم برای مذاکرات فوری با کارکنان ترتیب دهد تفاوت بین نیازها هم می‌تواند از طریق مذاکره، استفاده از اختیارات و نظایر آن سازگار شود.

با استفاده از فهرست مقابله (Check list) زیر بررسی کنید که تا چه اندازه در تعریف یک مسئله موفق بوده‌اید.

- آیا می‌توان این هدف‌ها را به چند هدف فرعی شکست؟
- آیا این هدف، هدف نهائی حل مسئله است؟
- آیا رسیدن به این هدف فقط یک راهی است برای رسیدن به هدف دیگر؟
- آیا اهداف وابستهٔ دیگری وجود دارند؟
- آیا می‌توان این مانع را به اجزائی تقسیم کرد؟
- آیا این مانع واقعاً مرا از رسیدن به هدف باز میدارد؟
- آیا موانع وابستهٔ دیگری وجود دارند؟
- آیا این مانع مرا از رسیدن به هدفهای دیگر باز می‌دارد؟
- آیا این تعریف نیازهای دیگران را که درگیر می‌شوند یا تحت تأثیر قرار می‌گیرند در نظر گرفته است؟

مسائل باز به یک نیاز یا خواسته برای بهبود وضع موجود مربوط می‌شود و این ریسک بطور اجتناب ناپذیر وجود دارد که نتوانید وضع را بهتر کنید و یا حتی ممکن است وضع را بدتر کنید. برای محفوظ ماندن از عواقب چنین اتفاقی می‌بایستی مقایسه دقیقی بین منافع وضع موجود با نتایج حاصل از هدف‌هائی که میخواهید به آنها برسید بعمل آورید. این عمل شما را قادر می‌سازد که بدنبال راه حل‌هائی باشید که مزایای وضع موجود را هم داشته باشند. چنین راه حل‌هایی تنها وقتی قابل قبول است که مزایای آنها بیشتر از اهدافی باشد که می‌خواهید به آن‌ها برسید. این نوع تحلیل همچنین به شما کمک می‌کند که منافع بالقوه را اندازه‌گیری و محدودیت عملی منابع برای دستیابی به یک راه حل را برآورد کنید.

بسیاری از تکنیک‌هائی که برای تعریف مسائل باز شرح داده شد می‌تواند برای تعریف مسائل بسته نیز پس از آنکه علت (مانع) آنها روشن شد مورد استفاده قرار گیرد.

تعریف مسائل بصورت اثر بخش غالباً نیاز به کار شدید و پر زحمت دارد. نمی‌توانید بر اساس فرضیات یا شیرجه رفتن داخل مسئله به جستجوی راه حل بروید. گاهی اوقات فرآیند تعریف یک مسئله آشکار می‌کند که هیچ اقدامی لازم نیست، شاید باین علت که مسئله از بین می‌رود و دیگر اتفاق نمی‌افتد، یا باین علت که نفع و ضرر بالقوه آن چندان قابل توجه نیست. در موقعیت‌های دیگر شما ممکن است نیاز داشته باشید که در مورد بهترین زمان اقدام تصمیم بگیرید.

آیا اقدامی لازم است، و اگر هست چه وقت؟

آثار بعضی از مسائل به اندازهٔ کافی قابل توجه نیست که حل آنها ارزش تلاش و صرف وقت داشته باشد. حتی اگر چنین ارزشی داشته باشند، از آنجاکه بسیاری از هدف‌ها و موانع از مراحل رشد و افول می‌گذرند، برخورد فوری با یک مسئله ممکن است بهترین کاری که می‌توان انجام داد نباشد. برای مثال، اگر باران مانع اینست که شما خانه را رنگ کنید قطعاً شما صبر می‌کنید تا باران بایستد و نه اینکه چادر عظیمی روی خانه بکشید. وقتی مسئله‌ای دارید، یک تعداد انتخاب بر حسب طبیعت موضوع خواهید داشت:

هیچ کاری نکنید: وقتی مسئله‌ای خودش را حل می‌کند؛ وقتی آثارش قابل توجه نیست؛ وقتی هزینه حل مسئله بیشتر از منافع بالقوه آن است.

وضعیت را تحت نظر بگیرید: وقتی فوریت ندارد؛ وقتی مسئله دارد فروکش می‌کند؛ وقتی از علت مسئله مطمئن نیستید؛ وقتی به زمان برای تنظیم برنامه نحوه برخورد نیاز دارید؛ وقتی مانع دارد کوچکتر می‌شود؛ وقتی هدف توسعه می‌یابد یا پیداکردن یک راه حل مشکل بنظر میرسد.

به معلول بپردازید:

وقتی علت دارد از بین می‌رود؛ وقتی هزینه بر طرف کردن علت خیلی زیاد است؛ وقتی یک مانع خیلی صعب‌العلاج است.

سعی کنید فوری مسئله راحل کنید:

وقتی مسئله دارد توسعه پیدا می‌کند؛ وقتی آثار جدی دارد؛ وقتی مانع دارد بزرگتر می‌شود؛ وقتی هدف بهبود می‌یابد یا فروکش می‌کند و پیداکردن

یک راه حل نسبتاً آسان است؛ وقتی یک موعد زمانی تعیین شده باشد.

می‌توانید با استفاده از شبکه جدول ۵/۱ تصمیم بگیرید که باید اقدام فوری کنید یا صبر کنید. پاسخ به سئوالها دارای امتیاز (۳) برای زیاد، (۲) برای متوسط و (۱) برای کم می‌باشد.

دامنه مزایای راه حل چقدر است؟			دامنه‌زیانهای راه‌حل چقدر است؟
شانس کاهش مزایا چقدر است؟			شانس افزایش مزایا چقدر است؟
با چه نرخی کاهش می‌یابد؟			با چه نرخی افزایش می‌یابد؟
شانس افزایش زیانها چقدر است؟			شانس کاهش زیانها چقدر است؟
با چه نرخی افزایش خواهد یافت؟			با چه نرخی کاهش خواهد یافت؟
اقدام کنید			صبر کنید

جدول ۵/۱

ستونی که بیشترین امتیاز را بیاورد نشان میدهد که باید اقدام کنید یا صبر کنید. اگر چه از این شکبه می‌توان در بسیاری از موقعیت‌ها به دقت استفاده کرد، ولی عوامل تأثیرگذار دیگری هم ممکن است وجود داشته باشد که لازم است مورد توجه قرار گیرد، نظیر تاریخ پایان کار (Deadline) که از طرف مراجع درونی یا بیرونی سازمان تعیین شده باشد.

این شبکه همچنین مواقعی که همزمان با چند مسئله مواجه هستیم و بنظر میرسد همهٔ آنها به اقدام فوری نیاز دارند می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. اگر سعی کنید همهٔ مسائل را با هم حل کنید مستلزم ریسک بزرگی است، زیرا با تقسیم وقت محدود ممکن است برای هیچیک از مسائل راه حل مؤثر پیدا

نکنید. لذا می‌توانید با استفاده از این شبکه اولویت مسایل را، اگر قابل واگذاری بعهده دیگران نباشند، تعیین و بهمان ترتیب با آنها برخورد کنید.

تعیین اولویت مستلزم برآورد اهمیت نسبی آثار اقدام کردن یا اقدام نکردن در مورد هر مسئله می‌باشد. با استفاده از شبکه برای تحلیل هر مسئله، امتیازات ستون طرف راست به شما ضرورت اقدام را نشان می‌دهد. در این حالت نیز عوامل تأثیرگذاری وجود دارند که ایجاب می‌کند یک مسئله زودتر حل شود تا حل مسئله دیگر را تسهیل نماید.

وقتی تصمیم گرفتید که در مورد یک مسئله اقدام کنید، جستجو برای راه حل‌ها شامل پیداکردن راههائی برای پرکردن شکاف بین وضع موجود و وضع پس از تحقق هدف می‌باشد. در هر مرحله ممکن است نیاز به تعریف مجدد مسئله داشته باشید و یا تصمیم بگیرید، با توجه به اطلاعات جدیدی که بدست آورده‌اید و یا برحسب تغییر شرایط، اقدام بیشتری در رابطه با مسئله بعمل نیاورید. روش‌های پیداکردن یک راه‌حل در فصل ششم شرح داده شده است.

! نکات اصلی

● برای شناخت مسائل بصورت مؤثر، شما احتیاج به استقرار و حفظ روشهای خاصی برای کشف مسئله دارید.

● برای برخورد مؤثر با مسئله باید ابتدا آنرا به گونه‌ای تعریف کنید که بتوانید کاری در موردش انجام دهید.

● تلاش برای حل فوری یک مسئله، در تمام موارد اقدام مناسبی تلقی نمی‌شود.

● اگر با چند مسئله بطور همزمان مواجه شوید، احتمالاً نیاز دارید تصمیم بگیرید که ابتدا با کدام یک برخورد کنید.



پروژه

در مورد یک مسئله باز (شامل فرصت‌ها) که اخیراً با آن مواجه بوده‌اید فکر کنید و با استفاده از روش‌هائی که در این فصل شرح داده شد مسئله را تعریف نمائید. به این تعریف برای پروژه فصل ششم نیاز خواهید داشت.

فصل ششم

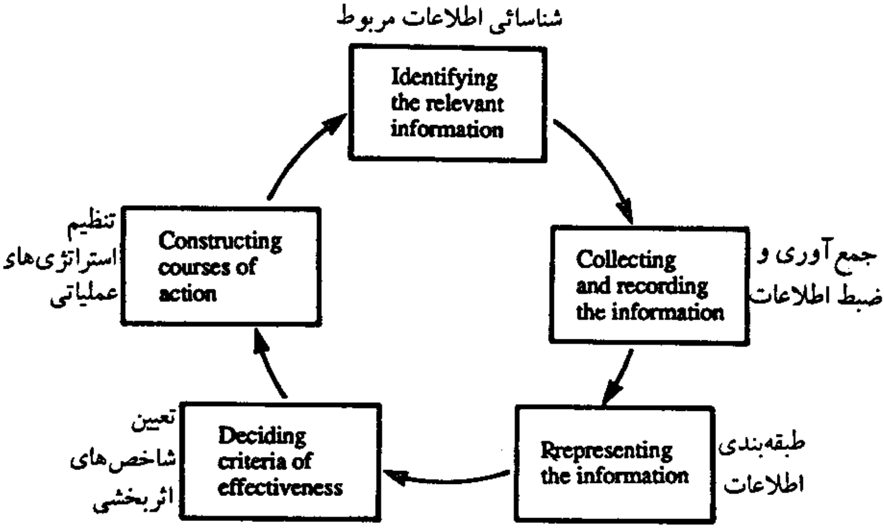
یافتن راه حل‌های ممکن

یافتن یک راه حل برای یک مسئله شامل تنظیم یک استراتژی عملیاتی برای انتقال از وضع موجود به وضعیتی است که در آن هدف‌های شما تحقق پیدا کرده باشد. بعضی مسائل وقتی که بصورت مؤثر تعریف شدند به تحلیل بیشتر نیاز ندارند. اگر تعریف مسئله تائید کند که از نوع عادی و جاری است، نظیر خراب شدن یک قطعه در یک کارخانه تولیدی یا وضعیتی که نیاز به اقدام انضباطی دارد، مسئله را می‌توان با بکار گرفتن راه حل مناسب متداول حل کرد.

مسئله کمتر عادی و بیشتر پیچیده نیاز به تحلیل بیشتر دارد. حتی اگر تعریف مسئله نشانه‌هائی از بعضی راه حل‌های احتمالی بدست داده باشد شما باید تمامی امکانات را بررسی کنید. هم‌پوشی قابل توجهی بین مراحل کار وجود دارد ولی فرآیند یافتن راه حل‌ها را می‌توان بصورت یک چرخه (Cycle) (به شکل ۶/۱ رجوع کنید) نمایش داد.

در این مرحله، اگر تاکنون این کار را نکرده باشید، باید تصمیم بگیرد که چه کس دیگری را لازم است درگیر حل مسئله نمائید و به چه طریق. این افراد می‌توانند کسانی باشند که با مسئله مربوط یا از آن متأثر می‌شوند، کسانیکه

تجربه یا علاقه به این نوع موقعیت دارند و در عین حال دارای اطلاعات مربوط یا مهارتهای خوب حل مسئله هستند. در فصل هشتم فهرستی از سئوالاتی هست که به شما کمک می‌کند تصمیم بگیرید که آیا بهترین نحوه برخورد با یک مسئله خاص حل آن بصورت گروهی است یا خیر.



شکل ۶/۱ - چرخهٔ حل مسئله

شناسائی اطلاعات مربوط

منظور از این مرحله شکل دادن به کند وکاو شما در مورد اطلاعات و ایده‌های مربوط به مسئله است. شما نیاز دارید که تصمیم بگیرید چه اطلاعاتی مورد احتیاج است، کجا می‌توانید به آنها دسترسی پیدا کنید، و چگونه

می‌توانید آنها را بصورت اثر بخش‌تر گردآوری نمائید. در رابطه با مسائل باز این اطلاعات به شما کمک می‌کند که با موانع برخورد درست کنید و راههائی برای رسیدن به هدف‌ها پیدا نمائید. برای مسائل بسته شما به اطلاعاتی نیاز دارید که به شما در روشن کردن مسئله، شناخت علت مسئله، و معرفی راه حل‌های قابل قبول کمک نماید.

فعالیت

تصور کنید که مسئله‌ای را تعریف کرده‌اید. بطور خلاصه شرح دهید که چگونه تصمیم میگیرید که به چه اطلاعات بیشتری نیاز دارید.

خطوط راهنما

اگر مسئله‌ای را بطور شایسته تعریف کرده باشید، از قبل بعضی اطلاعات لازم را بر مبنای اینکه مسئله شامل چه کسی و چه چیزی می‌شود در اختیار دارید. هدف‌های شما، هر گونه مانع، شرح وضعیت موجود و توصیف وضعیف مطلوب به شما در شناسائی نوع اطلاعات مورد نیاز و منابع احتمالی آنها کمک می‌کند. در مورد مسائل بسته ابتدا پاسخ‌های خودتان به سئوالات تحلیل کپنر - تریگو را بررسی می‌کنید و به علت‌های احتمالی مسئله با استفاده از این روش می‌رسید.

دو منبع مفید اطلاعاتی دیگر عبارتند از تجارب قبلی در رابطه با مسائل مشابه و افرادی که درگیر یا تحت تأثیر مسئله‌ی مورد نظر بوده و ممکن است اطلاعات کافی داشته باشند. اگرچه نباید هر گونه اطلاعات مربوط به مسئله را نادیده بگیرید ولی خیلی لازم و مهّم است که واقعیت‌ها، ایده‌ها، نیازها، نظرات و قضاوت‌ها را از هم تمیز دهید. اگر تعدادی از افراد، بعنوان مثال، روی یک نیاز تأکید دارند، آن نیاز می‌تواند یک عامل مهّم در پیداکردن یک راه حل مؤثر باشد.

اطلاعات شما باید مربوط به مسئله، دقیق و ترجیحاً مقداری باشد. در نهایت لازم است که به سئوالات زیر پاسخ دهید:

- چه نوع اطلاعاتی لازم است، مثلاً مالی، استراتژیک، فنی، سیاسی، رفتاری؟
- چه اطلاعات مشخصی لازم است، مثلاً تاریخ، مدت، مقدار، اسامی، اقدامات؟

● چرا این اطلاعات لازم هستند، مثلاً برای روشن کردن وضعیت، شناسائی منابع برای حل مسئله؟
● منابع این اطلاعات کدامند، مثلاً خود شما، همکاران، شاهدان عینی، پرونده‌ها، کارشناسان، بخش‌های دیگر سازمان، کتابها، پژوهشگران؟
● چه شکلی خواهند داشت، مثلاً عددی، آماری، گفتاری؟
● منابع چقدر دقیق یا قابل اعتمادند، مثلاً آیا جهت‌دار هستند، آیا اطلاعات بشکل اظهار نظر است؟
● چگونه این اطلاعات را می‌توان بدست آورد، مثلاً بشکل یادداشت‌ها، گزارشها، ملاقات‌ها، مباحثات غیر رسمی، مشاهده، شنیدن، آزمودن؟

وقتی به سئوالهائی که مطرح شد پاسخ میدهید بایستی فهرستی از اطلاعات معین مورد نیاز، جائیکه می‌توانید به آنها دسترسی پیدا کنید، و چگونگی جمع‌آوری آنها را به بهترین وجه ممکن تهیه نمائید زیرا که معمولاً بخاطر سپردن تمام عوامل مهّم مربوط به یک مسئله دشوار است. شما می‌توانید بسیاری از تکنیک‌های خلاقیت را، که در فصل هفتم این کتاب شرح داده می‌شود، برای کمک به تشخیص اطلاعات مربوط بمسائل بسته و علت‌های احتمالی بروز آنها مورد استفاده قرار دهید.

جمع‌آوری و ضبط اطلاعات

جمع‌آوری و ثبت و ضبط اطلاعات بایستی بصورت سیستماتیک و از وقت‌گیرترین آنها، نظیر مشورت با کارشناسان و خبرگان خارج از سازمان شروع شود. اطلاعات بایستی ضمن جمع‌آوری ثبت شود و به اتکاء حافظه رها

نشود. هرگونه اطلاعاتی را که خود جمع‌آوری نکرده‌اید بایستی ارزیابی و تأیید نمائید، مثلاً از منبع اصلی اطلاعات و چگونگی جمع‌آوری آن اطمینان حاصل کنید. این امر بخصوص در رابطه با اطلاعات کمّی حائز اهمیت خاص است. به مثالی در این زمینه توجه فرمائید:

مدیر منطقه‌ای یک شرکت، بودجه‌ای را با همکاری یکی از تحلیل‌گران قیمت تمام شده که با او کار می‌کرد برای فعالیت‌های مختلف بر مبنای اطلاعات دریافتی از پنج مدیر ناحیه تنظیم کرد. دو روز بعد از ارائه بودجه تنظیمی به مدیر عامل شرکت، این مدیر منطقه یادداشتی دریافت کرد که بودجه پیشنهادی او بطور کلی غیرقابل قبول است و با بودجه سایر مناطق هماهنگی ندارد.

مدیر منطقه‌ای پس از تحقیق در مورد علت اختلاف فهمید که یکی از مدیران ناحیه ارقام بودجه را به‌گونه‌ای به او ارائه کرده است که با متورم نشان دادن هزینه‌های پردازش اطلاعات بتواند اعتبارات بیشتری برای سال بعد بدست آورد.

صرفنظر از هرگونه اشتباه در جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات، داده‌های عددی و آماری می‌تواند بوسیله دیگران به‌گونه‌ای دستکاری شود که به منافع آنها کمک کند. باید مطمئن شوید که نحوه ارائه اطلاعات به شما منعکس کننده وضعیت واقعی بوده و هرگونه نتیجه گیری از اطلاعات مربوط، دقیق و منطقی باشد.

طبقه‌بندی اطلاعات

اطلاعات جمع‌آوری شدهٔ مرتبط با مسئله در این مرحله بایستی در قالب

الگوی معنی‌داری سازماندهی شود. در رابطه با مسائل پیچیده نمی‌توان تمام اطلاعات را در مغز نگهداشت و بروشنی در مورد آنها فکر کرد. حتی در رابطه با مسائل ساده نیز ارزش دارد که به یک نوع طبقه‌بندی قابل لمس یا ***الگوئی از مسئله*** رسید که ساختار مناسب به اطلاعات بدهد. الگوهای متفاوتی در این زمینه در فصل هفتم شرح داده شده است. این الگوها کمک می‌کنند که:

- روابط بین ابعاد و جنبه‌های مختلف مسئله آشکار شود.
- شکاف‌های بین اطلاعات و درک شما از مسئله نمایان گردد.
- به جستجوی راه حل‌ها ترغیب شوید.
- دانسته‌هاتان را با دیگران مبادله کنید.
- نتایج احتمالی اقداماتی راکه فکر می‌کنید مسئله را حل کند پیش‌بینی نمائید.

در این مرحله باید ابعاد مسئله رابه تفصیل فهمیده باشید. اگر درگیر یک مسئله بسته هستید می‌توانید فهرستی از علل احتمالی مسئله همراه با تمام اطلاعاتی که هر علت را تأیید یا رد می‌کند تهیه نمائید. برای حصول اطمینان از اینکه فهرست شما جامع است می‌توانید از پنج منبع ایده‌ایکه در صفحات بعد می‌آید استفاده کنید.

برای شناخت علت واقعی مسئله، هر علت احتمالی را با آثاری که در تحلیل به آن رسیده‌اید ارزیابی کنید و آنها راکه مطابقت ندارند حذف کنید. با جریان حذف، علت اصلی باقی میماند که دقیقاً همان آثاری را دارد که در تحلیل به آن رسیده‌اند. اگر هیچکدام از علل دقیقاً تطبیق نکند یا تعریف شما از مسئله نامناسب بوده است و یا شما احتیاج دارید که بدنبال علل دیگری بگردید.

تعریف شاخص‌های اثربخشی

قبل از جستجو برای راه حل‌های یک مسئله مهّم آنست که تصمیم بگیریم یک راه حل مؤثر از چه چیزهایی تشکیل می‌شود. این امر شامل تلفیق یک فهرست تفصیلی از ویژگیهای آن هدفی است که میخواهید به آن برسید و عواملی که در رسیدن به آن هدف باید بحساب آورید، مثل یک راه حل ایده‌آل. این شاخص‌های اثربخشی به جستجوی شما برای یافتن راه حل‌ها جهت می‌دهد، نشان می‌دهد که آیا در مسیر درست هستید و بعد در ارزیابی اثربخشی نسبی راهٔ‌حل‌ها به شما کمک می‌کند.

فعالیت

فکر کنید که «حل کردن» مسئله عملاً به چه معناست و بعد فهرستی از تمام عوامل مورد نیاز برای اتخاذ تصمیم در مورد چیستی راه حل مؤثر تهیه نمائید.

خطوط راهنما

بعضی از اطلاعات مورد نیاز شما و معمولاً نه تمام آنها، بایستی در تعریف مسئله آمده باشد. شما باید به یک ترکیب پیچیده از عوامل توجه نمائید. یک راه حل «مؤثر» باید:

- سطح قابل قبولی از مزایای هدف را در خود داشته باشد.
- بصورت کارساز با موانع / علت‌ها برخورد کند.
- پاسخگوی محدودیت‌های زمانی، محیطی، نیروی انسانی و مواد باشد.
- از نظر هزینه قابل توجیه و قابل تحمل باشد.
- قابل قبول باشد، برای:
  - آنها که از مسئله و راه حل متأثر می‌شوند (کارکنان، مصرف کننده گان، مشتریان، تدارک کنندگان)
  - کسانی که باید با اجرای راه حل موافقت کنند.
  - آنهائی که منابع لازم را فراهم می‌نمایند.
  - آنهائی که باید راه حل را به اجرا بگذارند.
- سطح قابل قبولی از ریسک همراه داشته باشد.

بعضی از این عوامل، نظیر ریسک‌های همراه راه حل، تنها وقتی می‌توانند بدقت تعریف شوند که شما یک استراتژی عملیاتی تنظیم کرده باشید، بهر حال آگاهی شما از زمینه و موقعیت مسئله بایستی تا حدودی شما را در بررسی این عوامل راهنمائی کند. سایر عوامل، نظیر محدودیت‌های مالی می‌تواند قبل از جستجو برای راه حل‌ها بطور گسترده‌ای تعریف گردد، حتی

اگر بعداً راه حلی پیدا کنید که منافع حاصل از آنها این محدودیت‌ها را جبران کند.

در این مرحله از حل مسئله، این شاخص‌ها فقط بعنوان یک راهنما برای پیدا کردن راه حلهائی مورد استفاده قرار می‌گیرد که متناسب با اوضاع و احوال بوده و احتمال توفیق خواهند داشت. نباید اجازه بدهید که این شاخص‌ها شما را از جستجوی راه حل‌ها باز دارند.

تنظیم استراتژیهای عملیاتی برای حل کردن مسئله

یافتن راه حل‌های ممکن شامل تنظیم استراتژیهای عملیاتی است که بیشتر بتواند پاسخگوی شاخص‌های اثربخشی شما باشد. روش‌های مختلف حل یک مسئله، بصورت اجتناب‌ناپذیر، دارای آمیزه‌ای از محاسن و معایب متفاوتند.

شما می‌توانید جستجو برای راه حل‌ها را با ساختن یک جدول، بر مبنای تحلیل خودتان از مسئله شروع کنید (جدول ۶/۲). این جدول تمام تغییرات لازم برای رسیدن به اجزاء مختلف هدف را نشان می‌دهد. یک جزء از هدف شما، برای مثال، ممکن است افزایش آگاهی کارکنان از بازارهای محصولات شرکت باشد.

وضع موجود	وضع مطلوب	تغییر لازم	وسیله تغییر
آگاهی کارکنان از بازارهای شرکت فقط ۲۸ درصد می‌باشد	آگاهی کارکنان از بازارهای شرکت حداقل ۸۵ درصد باشد	افزایش آگاهی کارکنان از بازارهای شرکت به ۸۵ درصد برسد	-برگزاری سمینارها -استفاده‌از ویدئو -درگیرکردن کارکنان‌به‌مسایل فروش و بازاریابی

جدول ۶/۲

جزئیات هر وسیله تغییر یا بخشی از راه حل بایستی به دقت طراحی شود تا نشان بدهد که چگونه می‌توانند به تغییر مورد نظر برسند و چه معایبی بهمراه دارند. بعد شما می‌توانید جزئیاتی اضافه کنید که چگونگی به حداقل رساندن معایب را تعیین کند. یکی از موانع استفاده از سمینارها، برای مثال، می‌تواند گستردگی مناطق جغرافیائی محل کار کارکنان شرکت باشد. یک روش برای غلبه بر این مانع می‌تواند ترتیب دادن برگزاری تعدادی سمینارهای منطقه‌ای در محدودهٔ فعالیت‌های کارکنان مناطق مختلف باشد.

اگر چه ایده‌های شما بایستی عملاً در انطباق با شاخص اثربخشی باشد، ولی این امر می‌تواند بازدارنده خلق اندیشه‌ها گردد. بهترین راه اینست که تا حد ممکن ایده‌های بیشتری برای رسیدن بهر یک از تغییرات مورد نظر مطرح کنید و فقط وقتی آنها را با شاخص‌ها مقایسه نمائید که تمام امکانات را کشف

کرده باشید. هزینه، بعنوان مثال، ممکن است یکی از محدودیت‌های استفاده از ویدئو برای افزایش آگاهیهای کارکنان از بازارهای شرکت باشد. وقتی دریافتید که ویدئو یک راه‌حل احتمالی است بعد می‌توانید به چگونگی غلبه بر محدودیت مالی فکر کنید. مثلاً با ایجاد سالن‌های نمایش ویدئو (By producing video in - house).

عمدتاً پنج منبع ایده (Five sources of ideas) برای حل یک مسئله وجود دارد و شما باید از هر تعداد ممکن آنها استفاده کنید.

- تجربهٔ گذشتهٔ مربوط به موقعیت‌های مشابه.
- استنتاج منطقی از وقایع.
- افراد دیگر.
- منابع مکتوب.
- تکنیک‌های خلاق اندیشه انگیز (Idea generation) (به فصل هفتم رجوع کنید).

وقتی در جستجوی راه حل هستید، پاسخ به سئوالات زیر به شما در کشف همه امکانات کمک می‌کند.

- آیا واقعاً احتیاج دارم که به این هدف برسم؟
- آیا می‌توانم هدف دیگری را جایگزین کنم؟
- آیا می‌توانم به این هدف از راه دیگری برسم؟
- آیا به تأخیر انداختن تلاش برای رسیدن به هدف مزایائی دارد؟
- آیا کس دیگری می‌تواند برای رسیدن به این هدف فعالتر عمل کند؟
- آیا واقعاً این یک مانع است؟
- آیا کس دیگری می‌تواند جدی‌تر با این مانع برخورد کند؟
- آیا می‌توانم با علت‌های این مانع برخورد کنم؟

● آیا می‌توانم از کنار این مانع بگذرم؟
● آیا می‌توانم از این مانع بنفع خود استفاده کنم؟

هر اقدامی که در نظر بگیرید یک اثر خاصی بجای خواهد گذارد. همینطور هم هر اقدام آثار جنبی مطلوب یا نامطلوبی خواهد داشت. تا جائیکه ممکن باشد باید در انتخاب راه حل، راههای به حداقل رساندن آثار جنبی نامطلوب و بهره گیری از آثار جنبی مطلوب را مدّ نظر قرار دهید. معرفی تکنولوژی جدید برای افزایش کارآئی، برای مثال، از یک طرف ضرورت آموزش لازم را مطرح می‌کند و از سوی دیگر فرصتی است برای تجدید سازمان روش‌های کهنه. همینطور بهینه سازی عوامل درون سازمانی می‌تواند موجب رضایت مردم و تغییر مثبت دیدگاه آنها نسبت به شرکت گردد و در عین حال محصولات شرکت را بهبود بخشد.

با تهیه طرحهای مختلف برای اقدام می‌توانید از یک الگوی مناسب برای نمایش اینکه هر اقدام چه سهمی در تحقق کل هدف شما خواهد شد استفاده کنید. الگوها، همچنین، به شما در پیش‌بینی آثار اقدام‌های مختلف و درک فعل و انفعال‌های بین آنها کمک می‌نماید. مهّم این است که اقدام‌ها یک استراتژی هماهنگ را برای برخورد با مسئله بوجود آورند. وقتی تعدادی اقدام لزوماً بایستی بصورت متوالی انجام شوند، برای مثال، بایستی مطمئن شوید که مجموعهٔ آنها با محدودیت‌های زمانی موجود تطبیق دارند. بعد از اینکه طیفی از راه حل‌های عملی را طراحی کردید، احتیاج دارید آنچه که بر کار آمد بودن آنها اثر می‌گذارد را بررسی کنید. از جمله:

● چه اشکالی ممکن است پیش بیاید؟ (مثلاً، اگر برای مذاکرات انعقاد یک قرارداد به کسی متکی شده‌اید، آیا تجربه کافی دارد؟)

● آیا عواملی وجود دارد که روی آنها کنترل ندارید؟ (مثلاً، مقررات دولتی، تغییر سیاست‌های سازمانی)

● آیا ممکن است هدف تغییر کند؟ (مثلاً، آیا هدفهای جدید یا بالاتری قبل از اجرای راه حل می‌تواند بوجود آید؟)

● آیا مانع می‌تواند پیچیده‌تر شود؟ (مثلاً، با تجدید سازمانی که در جریان است آیا این فرد ممکن است حتی کمتر از حالا همکاری کند؟)

● آیا موانع جدیدی در این رابطه ممکن است بوجود آید؟ (مثلاً، تغییراتی در نیازهای بازار، یا استفاده رقیب از همان راه حل).

● آیا این اقدام فرصت جدیدی نیز ایجاد می‌کند که بتوان همزمان از آن بهره گرفت؟ (مثلاً، آیا می‌توانیم بعضی اطلاعات این مرکز اطلاعاتی جدید را عرضه کنیم و مقادیری از هزینه‌ها را جبران نمائیم؟)

پاسخ به سئوالاتی از این قبیل به شما در تعدیل راه حل‌ها برای به حداقل رساندن احتمال شکست و به حداکثر رساندن شانس استفاده از منافع راه حلها کمک می‌کند. وقتی تعدادی راه حل داشته باشید که احساس کنید شما را بطور مؤثر به هدف میرسانند لازم است آنها را ارزیابی کنید. فرآیند ارزیابی راه حل‌ها در فصل نهم شرح داده شده است.

! نکات اصلی

● تمام اطلاعات مربوط به مسئله بایستی به شکلی معنی‌دار شناسائی، جمع‌آوری و ثبت و ضبط شود.

● شناسائی عوامل تشکیل دهندهٔ یک راه حل مؤثر، کمک می‌کند تا در مسیر جستجوی راه حل‌ها راهنمائی شوید.

● یافتن راه حل‌ها مستلزم طراحی و تنظیم استراتژی عملیاتی است که شما را از وضع موجود به وضعیتی منتقل کند که در آن هدف‌ها تحقق یافته باشند.



پروژه

از تکنیکهائی که در این فصل شرح داده شد برای پیداکردن راه حل‌های ممکن مسئلهٔ بازی که در پروژه فصل پنجم تعریف کردید استفاده کنید. بخاطر داشته باشید که مراحل زیر را بپوشانید:

● شناسائی اطلاعات مربوط.
● جمع آوری و ثبت اطلاعات.
● طبقه‌بندی اطلاعات به یک طریق معنی‌دار.
● تعریف شاخص‌های اثربخشی.
● تنظیم استراتژی عملیاتی.

فصل هفتم

طرح مسائل و خلق ایده‌ها

وقتی با مسئله مهّمی مواجه می‌شویم، اشتیاق ما برای حل مسئله اغلب ما را به سمت قبول اولین راه حلی که به فکر برسد هدایت می‌کند. چرا که میخواهیم بدون تأخیر آنرا بمرحله اجرا بگذاریم. خیلی از مواقع چنین راه‌حلی، بهترین راه حل مؤثر قابل دسترس نیست. بهترین طریق، بخصوص در رابطه با مسائل باز، اینست که طیفی از راه‌های ممکن ایجاد کنیم که متعاقباً بتوانیم بهترین آنها را انتخاب کنیم.

فعالیت

سعی کنید با بخاطر آوردن تجربیات خودتان، مثالهائی برای دو موقعیت زیر بیاورید. بطور خلاصه مشکلات اصلی را که با آنها درگیر شده‌اید شرح دهید. اگر تجربه‌ای از آنها ندارید، سعی کنید مشکلات را حدس بزنید.

۱. برخورد با یک مانع کاملاً پیچیده و با اجزاء مرتبط بسیار زیاد.

۲. پیدا کردن یک راه حل مؤثر تازه برای یک مسئله کاملاً معمولی.

خطوط راهنما

مثالهای زیر، دو دسته از مشکلات خیلی عادی پیداکردن بهترین راه حل یک مسئله را نمایان می‌کند.

۱. *ندیدن همهٔ روابط بین اجزاء مختلف یک مسئله.* مغز انسان در یک زمان فقط می‌تواند روی بخش کوچکی از اطلاعات متمرکز شود، بنحوی که اغلب برای ما داشتن یک تصویر ذهنی کامل و تفصیلی از یک مسئله مشکل است. بدون داشتن تصویر کامل هم ممکن است ما روابط مهّم را نادیده بگیریم.

دانستن این موضوع که تمامی اجزاء یک مسئله با هم مرتبط هستند جنبه حیاتی دارد، در غیر اینصورت ممکن است وقت تلف کنیم و احتمالاً موثرترین راه حل را پیدا نکنیم. برای مثال، راه حل ما ممکن است با نادیده گرفتن یک رابطه خاص مسئله را بدتر کند یا یک راه حل بهتر دو وجهی وجود داشته باشد که ما ارتباط بین دو جنبه آنرا ندیده‌ایم.

۲. *ندیدن ورای آشکارترین راه حل.* ترتیبی که ما ایده‌ها و مفاهیم را در ذهنمان ترکیب می‌کنیم الگوهائی را شکل می‌دهد که منبعث از تجربه ما است و اغلب از زاویه‌ای تازه نگاه کردن به مسائل معمولی را برایمان دشوار می‌سازد. روابط بین اطلاعاتی که جدید هستند یا بی‌شباهت بنظر میرسند با ایده‌هائی که بظاهر با آنها ارتباط ندارند ممکن است بدلیل تداعی ضعیفی که با وضعیت دارند آگاهانه حذف شوند و یا از حافظه بازیابی نشوند.

در جهت پیداکردن راه حل‌های خلاق برای مسائل بایستی از نگاه کردن

به مسائل بصورتی که عادت کرده‌ایم اجتناب نمائیم. تکنیک‌هائی که در این فصل شرح داده خواهد شد به شما کمک می‌کند که:

● کشف کنید که چگونه عناصر یک مسئله بهم ربط دارند، از طریق نمایش آنها در یک الگوی قابل لمس.

● ایده‌های جدید، با ترکیب کردن اطلاعات بشکل‌های متفاوت، خلق کنید.

استفاده از الگوها برای طرح مسائل

الگوها(Models) به اطلاعات شکل و ساخت میدهند تا بخاطر سپردن آنها، فکر کردن در مورد آنها و ایده گرفتن از آنها آسانتر شود. الگوها می‌توانند خلاءهای اطلاعاتی ما را نمایان سازند، به پیش‌بینی توالی اقدام‌های لازم و نیز برانگیختن ایده‌ها کمک کنند. الگوها، همچنین، برای طرح کردن مسائل و اندیشه‌های مربوط به حل آنها با دیگران با ارزش هستند.

در بیشتر موقعیت‌ها، استفاده از یک الگو را برای نشان دادن بخش‌هائی از یک مسئله به شکل مناسب، مفید خواهید یافت. الگوها انواع مختلف زیادی دارند که از ترکیب گوناگون کلمات، نمودارها، فرمولهای ریاضی، نمادها، و نظایر آن از جمله الگوهای عملی بوجود می‌آیند.

الگوهای استاندارد (Standard models) مختلفی نیز وجود دارند که می‌توانند در سطح مسایلی که عناصر مشترک وابسته و ارتباطات یکسان دارند مورد استفاده قرار گیرند. این الگوها را می‌توان برای هر مسئله‌ای که با آنها تناسب داشته باشد بکار برد. معادله‌های شیمی و فرمول‌های ریاضی مثال‌های خوبی در مورد الگوهای استاندارد هستند. تئوریهای بازیهای تجارتی

(Business games)، نیز که تفصیل موقعیت‌های مختلف بازرگانی را نشان می‌دهند و توالی اقدام‌های لازم از سوی ما را بر حسب ارتباط جنبه‌های آن موقعیت‌ها با دنیای واقعی معین می‌کنند، مثال دیگری از الگوهای استاندارد هستند. مثال دیگر از الگوهای استاندارد ارتباطات است که عناصر عمومی آن عبارتند از: منبع پیام، فرستنده پیام، خود پیام، وسیله ارسال پیام، وگیرنده پیام. ارتباط مؤثر وقتی برقرار می‌شود که اطلاعات از نقطه آغاز تا نقطه پایان با کارآئی جریان پیداکند. این الگو می‌تواند برای تحلیل یک موقعیت و شناخت دقیق هر مرحله آن و اینکه چه اتفاقی ممکن است در هر مرحله از اثربخشی ارتباط جلوگیری کند، مورد استفاده قرار گیرد. علاوه بر الگوهای استاندارد، طیف وسیعی از انتخاب برای طرح و نمایش مسائل وجود دارد.

کلمات بعنوان الگوها

کلمات ساده‌ترین و یکی از عمومی‌ترین و قابل انعطاف‌ترین وسیله نشان دادن یک مسئله است، خواه به تنهائی و یا همراه با عناصر تصویری یا ترسیمی.

آسانترین راه برای بوجود آوردن یک الگوی کلامی اینست که ویژگیهای اصلی یک مسئله، احتمالاً همراه با ایده‌هائی که به ذهن تداعی می‌کنند، فهرست شود. این فهرست می‌تواند آنگاه که به اطلاعات اضافی مربوط به مسئله فکر می‌کنید به هنگام و تکمیل گردد. الگوهای کلامی به آسانی با ثبت مرتب کلمات یا طبقه‌بندی آنها بصورتی که روابط و تفاوت‌های بین اطلاعات مختلف را نمایان سازد، ساخته می‌شوند.

یادداشت خلاصه شده هم می‌تواند بصورت مؤثر و بهمان ترتیب مورد استفاده قرارگیرد اگرچه استفاده از نوشتار که اغلب برای توصیف مسئله بکار

میرود اثربخشی چندانی ندارد. توصیف یک مسئله هر قدر شکل سازمان یافته‌تر و ساختاری‌تر داشته باشد اضافه کردن و دستکاری اطلاعات مربوط به روابط جدید دشوارتر می‌گردد.

کلمات به سادگی دریافت و بعنوان محرک بالقوه اندیشه عمل می‌کنند. کلمات عمومی‌ترین وسیله طرح مسائل با دیگران است ولی بهرحال نارسائی‌هائی دارد. انتخاب یک کلمه یا عبارت خاص برای شرح یک ایده می‌تواند رابطه آنرا با دیگر اطلاعات مربوط مبهم و محدود نماید. برای مثال اگر از واژه «جعبه (Box)» برای توصیف یک «محموله (Container)» که قصد طراحی مجدد آنرا دارید استفاده کنید فکر را از شکل‌ها و مواد دیگر باز می‌دارید.

همچنین، اغلب دشوار است که به اطلاعات با استفاده از الگوی کلامی شکل داده شود. بنابراین، بهتر آن است که کلمات را به تنهائی الگو قرار ندهیم، ولی می‌توان از الگوهای کلامی به عنوان مقدمه‌ای بر بوجود آوردن انواع الگوهای دیگر استفاده کرد.

شکل‌ها و نمودارها

شکل‌ها وسیله ایده‌آلی برای ساختار دادن به ایده‌های شما هستند. بر خلاف کلمات تنها، خطوط می‌توانند آسانتر روابط را نشان داده و به یک مسئله چارچوب بدهند.

در ترسیم یک شکل برای نمایش یک مسئله سعی نکنید یک اثر هنری خلق کنید. چنین شکلی باید خود جوش، مثل یک سرگرمی (Doodling)، به شما اجازه بدهد که افکارتان را بصورت تصویری بیرون بریزید. شکل‌ها می‌توانند

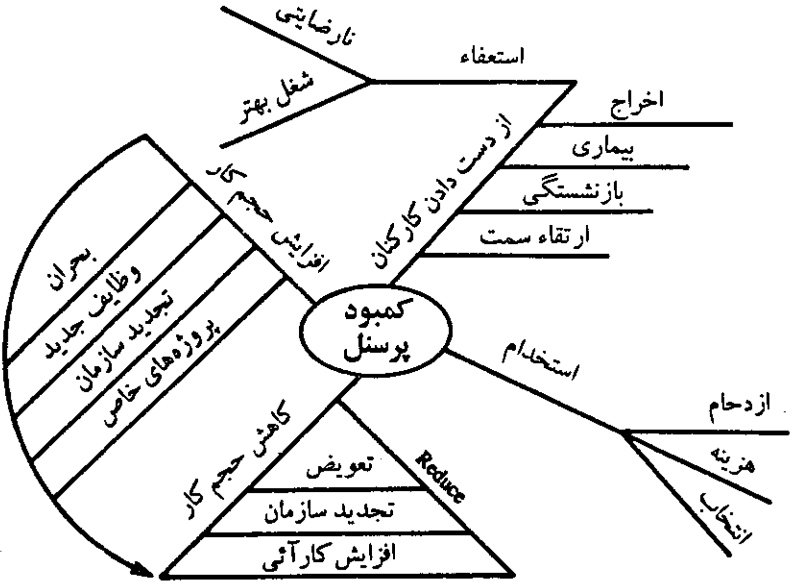
ارتباطات جدید بین ایده‌ها، راه‌های جدید شکل دادن به یک مسئله، و راههای تازه برای ارائه یک راه حل را ارائه نمایند.

یک شکل که بیشتر سازمان یافته باشد بصورت نمودار در می‌آید، مثل نمودارهائی که در صفحات بعد این فصل ملاحظه می‌کنید. یک نوع خیلی مفید از نمودار، طرح ذهنی (Mind map) یا نمودار بوزان (Buzan diagram) است که توسط تونی بوزان (Tony Buzan) در کتابش تحت عنوان «مغزتان را بکار بیاندازید (Use Your Head)» (از انتشارات بی.بی.سی، لندن : ۱۹۸۶) شرح داده شده است.

طرحهای ذهنی

این یک شیوه تصویری برای شکل دادن به ایده‌هاست که می‌تواند تقریباً بهر فرمی درآید. اندیشه یا مفهوم اصلی در وسط یک صفحه کاغذ نوشته می‌شود و بعد هر ایده‌ای که در آن رابطه متبادر به ذهن شود بصورت شاخه‌هائی به نقطه مرکزی وصل می‌گردد. هر شاخه که ایده‌های جدیدی بوجود آورد بشکل خطوط وابسته به آن و منشعب از آن در جهات مختلف افزوده می‌شود. ایده‌ها با حروف درشت درکنار خطوطی که اضافه شده نوشته می‌شوند، بطوریکه هر کدام به روشنی ایده‌های همراه خطوط را یادآوری نمایند. این روش متکی به قدرت تداعی ذهن (Brain's power of association) است و بر این اساس شاخه‌های فرعی بتدریج از اندیشهٔ اصلی دور می‌شوند.

جریان این روش باید خودجوش باشد. نباید آگاهانه فکر کنید که شاخه‌ها راکجا قرار دهید، ایده‌ای را حذف کنید، یا وقتی چیزی بذهن نمی‌رسد سعی کنید شاخه‌ای را توسعه بدهید. هدف این است که با این روش بتوانید هر چیزی



شکل ۷/۱

را که دورترین رابطه با اندیشهٔ اصلی دارد بخاطر آورید. (شکل ۷/۱ را ملاحظه بفرمائید).

بنظر نمی‌رسد که اولین تلاش برای ترسیم یک طرح ذهنی به‌گونهٔ شکل ۷/۱ منظم از کار درآید، ولی اغلب یک ساختار مشخص را پدید می‌آورد. اگر هم چنین نشد، ایده‌ها براحتی می‌توانند نوشته شوند. طرحهای ذهنی هم برای ارائه و منشعب کردن یک مسئله و هم برای خلق ایده‌های مربوط به راه حل‌ها بسیار کار آمد هستند.

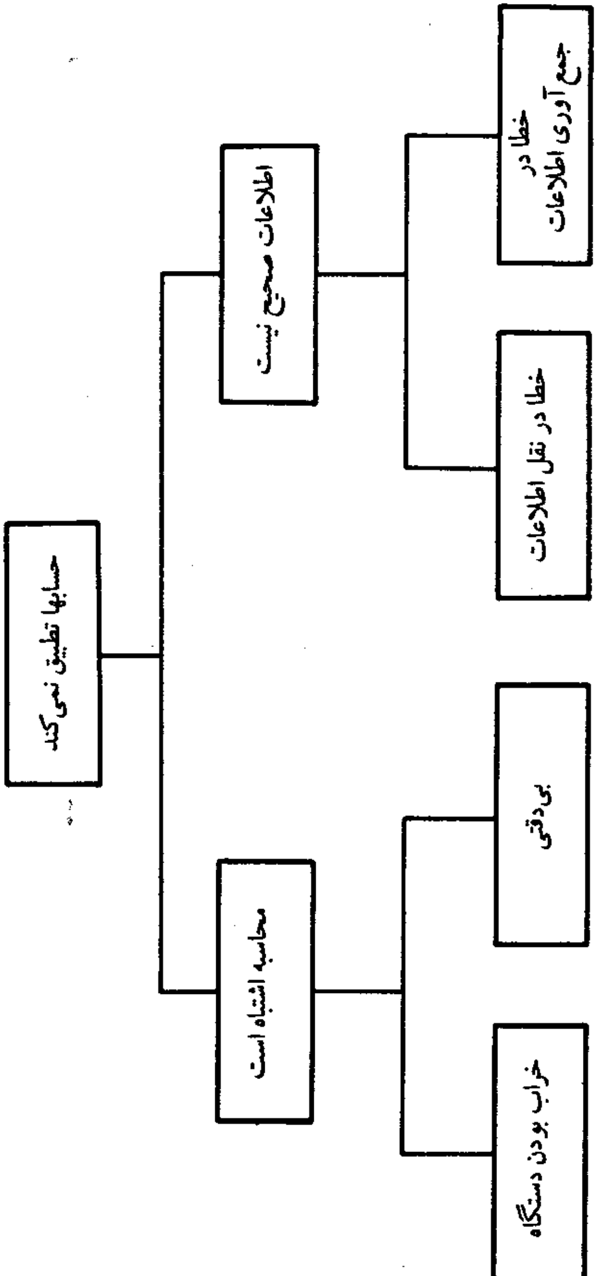
نمودارهای زنجیره‌ای (Chain diagrams)

این نمودارها به روش خیلی منطقی‌تر از طرحهای ذهنی تهیه می‌شوند و به وضوح نشان میدهند که چگونه عناصر اصلی یک مسئله بهم مربوطند. برای مثال، یک چنین نموداری می‌تواند مراحل ساخت یک محصول یا ارائه یک خدمت را در رابطه با نیروی کار، زمان یا هزینهٔ هر مرحله نشان دهد.

نمودارهای زنجیره‌ای اگر با حلقه‌های باز خورد (Feedback loops) و نظایر آن برای نشان دادن روابط بین اطلاعات همراه باشند می‌توانند بسیار پیچیده شوند. جهت جریان فرآیندها را می‌توان با فلش‌ها نشان داد و اعدادی برای نمودن کمیّت‌های آنچه که در هر مرحله اتفاق می‌افتد به آن اضافه کرد.

از این نمودار، همچنین، برای نشان دادن انتخاب‌های جایگزین که می‌توان در سیستم اعمال کرد و تأثیر رویدادهای اتفاقی استفاده نمود که شکلی بوجود می‌آورد که گاهی یک *نمودار درختی* (Tree diagram) نام می‌گیرد. وقتی اعداد برای نشان دادن ارزش انتخاب‌های جایگزین و احتمال حوادث اتفاقی اضافه شود یک *درخت تصمیم* (Decision tree) بوجود می‌آید که می‌تواند برای ارزیابی استراتژیهای عملیاتی قابل جایگزین مورد استفاده قرار گیرد.

نمودار عیب‌یابی یا درخت اشتباه (Fault - tree diagram) (شکل ۷/۲) گونه‌ی دیگر از نمودار است که به شناسائی اشتباهات یک سیستم کمک می‌کند. از این نوع نمودار می‌توان برای تحقیق در مورد علل و ریشه‌های یک مسئله استفاده کرد و با عللی که بیشترین احتمال را دارد شروع نمود.



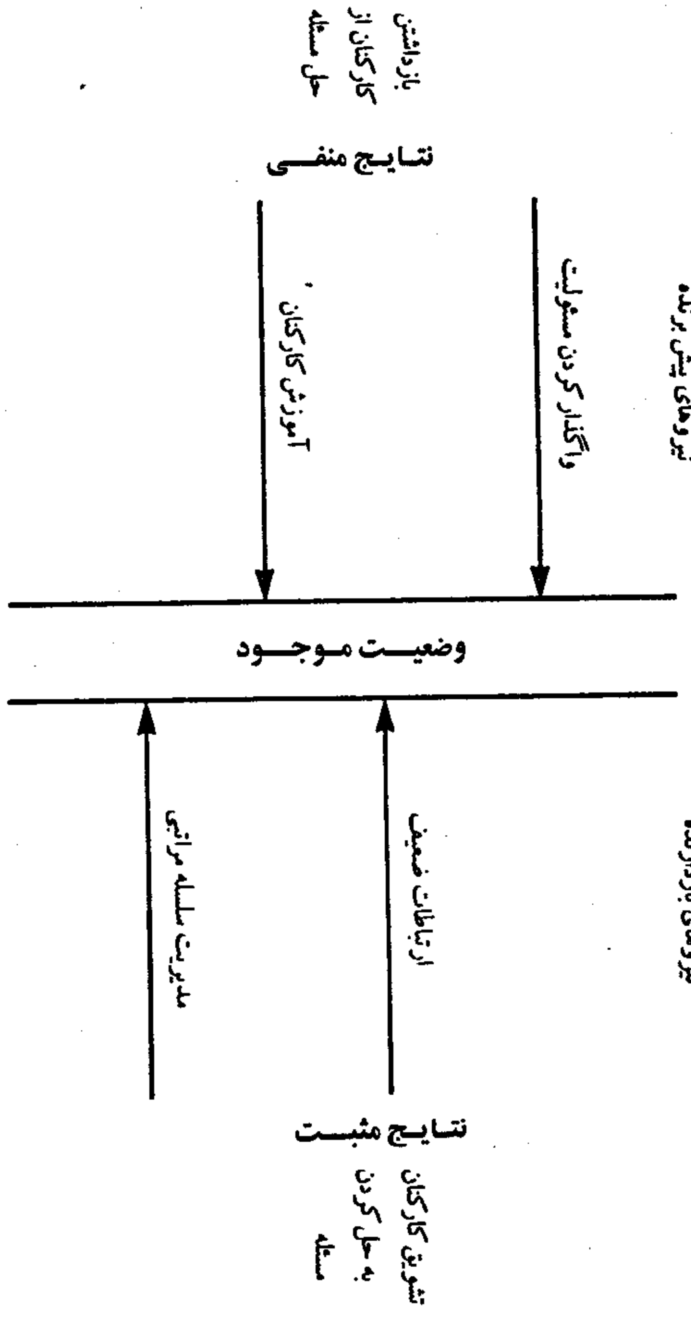
شکل ۷/۲ - نمودار درخت اشتباه

نمودارهای میدان نیرو (Force field diagrams)

این نمودارها ابزارهای تحلیلی برای نمایش پویائی موقعیت‌ها و ارائه راههای نفوذ نیروها و فشارهائی است که آنها را ایجاد و حفظ می‌کنند (شکل ۷/۳ را ملاحظه فرمائید). تنظیم یک نمودار نیروهای متضاد شامل شناسائی و نمایش ترسیمی موازنه بین دو مجموعه از نیروهای متضاد می‌باشد. ***نیروهای پیش برنده*** آنهائی هستند که موازنه را بسمت تحقق هدف می‌کشانند. ***نیروهای بازدارنده*** آنهائی هستند که بر ضد ایجاد تغییر مورد نظر عمل می‌کنند - یعنی موانع رسیدن به هدف هستند.

برای کشیدن موازنه به سمت تحقق هدف شما احتیاج به پیدا کردن راههائی برای غلبه بر یا خنثی کردن نیروهای محدودکننده یا مخالف و / یا تقویت نیروهای پیش برنده دارید. تحلیل‌های میدان نیرو می‌تواند به مراحل ساده تقسیم شود:

- توصیف وضع موجود
- توصیف هدف یا نتایج دلخواه
- توصیف کمترین نتیجه دلخواه (برای مسئله‌ای که دارد خراب می‌شود)
- شناسائی نیروهای پیش‌برنده (آنها که در جهت کشاندن موازنه به سمت هدف عمل می‌کنند)
- شناسائی نیروهای مخالف یا باز دارنده
- واردکردن نیروها در نمودار
- شناسائی نیروهای بی‌طرف (Neutral forces) (این نیروها فعال نیستند ولی می‌توانند وقتی اقدامی صورت گیرد یا موازنه بهم بخورد به نیروهای



شکل ۷/۳ - یک نمودار میدان نیرو

پیش‌برنده یا باز دارنده، تبدیل شوند)

- توصیف نیروهای انفرادی بصورت تفصیلی و تخمین اهمیت / قدرت نسبی آنها.
- برآورد سهولت تغییر هر یک از نیروها
- انتخاب نیروهائی که باید تغییر کنند.
- جستجو برای راههای اعمال نفوذ بر این نیروها بطرق لازم

این تکنیک بخصوص در جائیکه نیروهای انسانی واجد اهمیت هستند مفید است، مثل مسائل رفتاری و تغییر در عملیات و سیستم‌های کاری.

مدل‌های ریاضی

مسائلی که شامل اطلاعات مقداری است بایستی با اصطلاحات ریاضی نمایش داده شوند، حتی اگر کار محدود به ثبت داده‌ها باشد. مدل‌های ریاضی می‌توانند روابط بین عناصر یک مسئله را نشان دهند و ابزاری برای کار با اطلاعات فراهم سازند، مثل $a + b = c$. در بعضی موقعیت‌ها این الگوها مبنای پیدا کردن یک راه حل مؤثر هستند. مثلاً، بهنگام تعیین میزان فشار وارده به یک توربین که تازه طراحی شده، قبل از انتخاب مواد مناسب برای ساختن آن.

ساختن الگوهای ساده ریاضی در توان هر کسی هست، اما بعضی مدل‌های خیلی پیچیده ریاضی امروزه از طریق کامپیوترهای شخصی در اختیار افراد غیر ریاضی‌دان قرار دارد. مدل‌های اخیر به حل طیف وسیعی از مسائل، با تحلیل یک موقعیت و پیش‌بینی چگونگی اقدام‌ها، تغییرها یا نیروهائی که بر آنها اثر می‌گذارند، کمک می‌کند. نظیر، مدل سازی مالی.

طرح و نمایش مسائل و راه حل‌های ممکن آنها در عبارات مقداری،

همچنین یک وسیله پر قدرت برای ترغیب افراد بخصوص آنهائی است که ذهن تحلیل‌گر دارند و آمار و ارقام خشک (Hard facts) را دوست دارند.

تکنیک‌های خلق ایده (Idea generation techniques)

مشکل اصلی در خلق ایده‌های نو برای حل مسائل، فرار از روشهائی است که بر حسب عادت برای جور کردن اطلاعات بکار می‌بریم. این منطق تجربه (Logic of experience)، ما را از ترکیب غیرمعمول اطلاعات باز می‌دارد که در نتیجه تمام مسیرهای احتمالی رسیدن به یک راه حل را کشف نمی‌کنیم.

فعالیت

بطور خلاصه شیوه‌هائی را که برای خلق ایده‌ها در حل مسائل بکار برده‌اید شرح دهید.

خطوط راهنما

تکنیک‌های مختلف زیادی وجود دارند که به خلق ایده‌های جدید کمک می‌کنند، بعضی با استفاده از استراتژیهای ذهنی (Mental strategies) و بقیه با تکیه بر روشهای مکانیکی. تأکید بر استفاده از این تکنیک‌ها برای افزایش تعداد ایده‌هاست و نه بهبود کیفیت آنها. بدینوسیله تعداد زیادی ایده برای تعبیه راه حل‌ها در اختیار قرار می‌گیرد.

عنصر اصلی در کاربرد تقریباً تمامی این تکنیک‌ها به تعلیق درآوردن قضاوت است، به این معنی که از هرگونه ارزیابی اجتناب شود. ارزیابی ایده‌ها موجب متوقف شدن تخیل و بازداشتن فکر از پیوندهائی می‌گردد که غیرمعمول و بالقوه مفید می‌باشند. گاهی اوقات خیلی آسان به ایده‌های غیرمعمول و انقلابی (Radical) می‌رسیم، برای مثال، وقتی که می‌دانیم فقط داریم تفریح می‌کنیم. ولی به محض اینکه با یک کار جدی روبرو شویم آن ایده‌ها را حذف می‌کنیم، خواه آگاهانه یا ناخودآگاه و فقط برای اینکه بطور معمول با یک راه حل عملی تداعی نمی‌شوند.

شما بهنگام خلق ایده بایستی سعی نمایید تا با متوقف کردن عمدی قضاوت بطریقی سرگرم کننده فکر کنید. برای آمادگی در این زمینه بهترین کار انجام یک تمرین روان سازی است تا در چارچوب فکری درستی قرار بگیرید.

تمرین‌های روان‌سازی(Fluency exercises)

روان سازی توانائی تولید تعداد زیادی ایده در یک زمان کوتاه است.

تمرین‌های ساده و سرگرم کننده زیادی برای خیال پردازی که می‌توانند به بهبود روان سازی کمک کنند وجود دارد. اگرچه این بهبود همیشه ماندگار نیست ولی تمرین‌های روان سازی به عنوان مقدمه‌ای بر استفاده از تکنیک‌های کارآتر خلق اندیشه بسیار مفیداند.

تمرین‌های روان‌سازی نوعاً ساده و مستلزم نوشتن تمام ایده‌های احتمالی در یک مدت کوتاه، معمولاً یک تا دو دقیقه‌ای می‌باشند. بعنوان مثال، یک شئی معمولی انتخاب کنید و فهرستی از موارد استفاده آنراکه در آن موقع به فکرتان می‌رسد بنویسید. بعنوان مثال دیگر به یک موقعیت غیرمأنوس فکر کنید و همه نتایج حاصل از آنراکه بفکرتان میرسد بنویسید، مثلاً چه اتفاقی خواهد افتاد اگر یک روز صبح که از خواب برمی‌خیزید تمام وسایل برقی از کار افتاده باشند.

قابلیت انعطاف در فکرکردن هم به این تمرین‌ها ارتباط پیدا می‌کند. هر قدر دامنه واکنش‌های شما وسیع‌تر باشد فکر کردن شما قابلیت انعطاف بیشتری دارد. برای مثال، موارد استفاده روزنامه‌ها را فهرست کنید. شما ممکن است بیشتر به استفاده‌های عادی نظیر کسب اخبار از روزنامه و پیچیدن اشیاء در روزنامه اشاره کنید ولی بیشتر به مواردیکه کمتر عادی هستند نظیر خمیر کردن کاغذ برای تهیه آجرهای قابل سوزاندن یا پیچاندن و سخت کردن روزنامه برای استفاده بعنوان یک اسلحه فکر کنید.

روان سازی و قابلیت انعطاف معمولاً با تمرین افزایش پیدا می‌کند. بنابراین هر وقت یک فرصت چند دقیقه‌ای برای رفع خستگی دارید، سرگرمی سازنده‌ای خواهد بود اگر که یکی از این تمرین‌ها را انجام دهید.

تداعی آزاد معانی (Free association)

این تکنیک به فکر اجازه می‌دهد که بدون جهت‌گیری عمدی حرکت کند. شما در پاسخ به یک کلمه، نشانه، ایده یا عکس اولین چیزی راکه بفکرتان برسد نام می‌برید و بعد هر چه راکه آن نام بذهن متبادر کند بدنبال می آورید و همینطور به سرعت به این جریان ادامه می‌دهید تا یک دسته تداعی‌ها را بوجود آورید. مهّم این است که از توجیه کردن ارتباط بین ایده‌های متوالی اجتناب کنید. این فن بروز خودبخود ایده‌های ظاهراً غیر مرتبط با کلمه محرک را ترغیب می‌کند.

تداعی آزاد معانی عمیقاً در حافظه حک می‌شود و به کشف روابط دور، مشابه چیزهائی که با استفاده از طرحهای ذهنی آشکار می‌گردد، کمک می‌کند. ایده‌ها برای اینکه سازنده باشند بایستی ثبت شوند خواه بصورت مکتوب یا بشکل نوار صوتی. این تکنیک می‌تواند با جریان آزاد ایده‌ها مغایرت و تداخل پیدا کند بنابراین نیاز به تمرین دارد.

مذاکره

یک راه خیلی ساده برای بدست آوردن ایده‌های بیشتر، مذاکره با دیگران در مورد مسئله است. آنها اغلب استنباط دیگری از مسئله و کاربرد آن دارند و دارای ارزش‌ها و ایده‌های متفاوت هستند. حتی اگر نتوانند مستقیماً ایده‌های قابل ملاحظه‌ای ارائه دهند، آنچه راکه می‌گویند احتمالاً ممکن است محرک باز کردن خطوط جدیدی از فکر برای شما باشد. مذاکره با دیگران در مورد مسئله‌ای که دارید یک وسیله تکمیل کننده با ارزش در رابطه با سایر تکنیکهای خلق ایده است.

پندار بافی (Daydreaming)

پنداربافی بعنوان یک مهارت در تفکر جدّی مورد پذیرش نیست و بشدت منع می‌شود و مارک خیالباف (Fanciful)، باری بهر جهت (Indulgent) و غیرسازنده می‌خورد. در واقع، پنداربافی یکی از ابزارهای اصلی تفکر تمام کسانی است که می‌توانند مسائل را بخوبی حل کنند. پنداربافی چند خصوصیت مهّم دارد:

- مارک «پنداربافی» به شما می‌گوید که دارید در شرایطی فکر می‌کنید که فارغ از کار و مشغول فکر کردن تفریحی و غیرممنوع هستید.
- می‌تواند در دقایق اوقات اضافی صورت گیرد.
- فقط شامل فکر است و نه عمل، بنابراین خطر و ریسکی ندارد.
- خصوصی است، بنابراین کسی آنرا به مسخره نمی‌گیرد.
- اغلب احساسات و عواطفی را شامل می‌شود که بُعد ارزشمندی به فکر شما می‌دهد.
- ایده‌ها می‌توانند بسرعت وارسی گردند و موانع بالقوه دیده می‌شوند.
- می‌تواند در توسعه طرحهای جستجوی اطلاعات و فرصت‌های رسیدن به اهداف به شما کمک کند.

پنداربافی سازنده بایستی بسوی یک هدف خاص جهت‌گیری شود و آنرا غالباً تفکر شیرین (Wishful thinking) می‌نامند. جرمی نیست اگر آرزوئی داشته باشیم که ظاهراً غیرممکن بنظر می‌رسد. مخترعین همیشه چنین آرزوهائی دارند. اگر سطح بینش خودتان را بالا ببرید می‌توانید از پنداربافی برای رسیدن به اهدافتان کمک بگیرید.

تجسم (Visualising)

این تکنیک شامل فکر کردن به یک مسئله بصورت تجسمی است که می‌تواند در حل انواع زیادی از مسایل، بخصوص آنهاکه در برگیرنده شکل‌ها و الگوها هستند، مفید واقع گردد. برای مثال، اگر بخواهید فرمولی برای اندازه‌گیری سطح پوشش یک پلکان مارپیچ پیدا کنید احتمالاً خودبخود تصویری از آن پلکان در ذهن خودتان طرح می‌کنید. در موقعیت‌های دیگر، انتخاب شما ممکن است چنین ساده نباشد، ولی تجسم یک وسیله قدرتمند و قابل انعطاف برای فکر کردن در مورد مسایل است و می‌توان با تمرین این توانائی را توسعه داد.

باروری (Incubation)

وقتی به مسئله‌ای که مدتی روی آن کار کرده‌اید چسبیده‌اید، مفیدتر خواهد بود اگر کمی از آن جدا شوید، زمانیکه تمام اطلاعات مربوط را جذب کردیم و کار روی یک مسئله را برای پرداختن به چیز دیگر متوقف نمودیم، بنظر میرسد که مغز ناهشیارانه به کار با اطلاعات برای پیدا کردن روابط و الگوهای مناسب ادامه می‌دهد. اغلب یک ایده یا حتی یک راه حل جدید در این مرحله به ذهن می‌آید.

عبارت «روی مسئله خوابیدن (Sleep on it)» از آنجا مصطلح شده است که خواب یک دوره اجباری باروری است. گزارش‌های بسیار تأیید می‌کند که افراد با بصیرت جدیدی در مورد مسئله‌ای که روی آن کار می‌کرده‌اند از خواب برخاسته‌اند. برای مثال، گفته می‌شود ککول (Kekule) ساختار حلقهٔ بنزن (Ring structure of benzene) را بعد از خوابی که در آن یک‌ماردم خود رانیش

زد کشف کرد. در مواردیکه وقت اجازه بدهد، کنار گذاشتن موقت یک مسئله اگر به حل آن کمک نکند، لااقل یک افق جدیدی را باز می‌کند.

فهرست‌های مقابله (Check lists)

فهرست‌هائی از سئوالها برای اندیشه انگیزی وجود دارند که می‌توانند در خدمت دو مقصود اصلی قرار گیرند: توسعه دامنه‌ی جستجو برای اطلاعات خاص و برانگیختن ایده‌ها. فهرست‌های مقابله برای خلق ایده با این سئوال که: «چه نتیجه‌ای بدست می‌آید اگر شما اطلاعات مورد نظر را به یک طریق خاص بکار برید» کار می‌کند.

فهرست‌های مقابله می‌تواند برای ایده‌ها یا اشیاء بکار رود و به مقاصد مختلف کمک کند. یک مورد کاملاً شناخته شده «فهرست‌های مقابله برای ایده‌های نو» است که توسط آلکس اوسبورن (Alex Osborn) درکتاب مشهورش (Applied Imagination, Charles Scribner & Sons, New York 1957) معرفی شده و مشتمل بر مجموعه‌هائی از سئوالات برانگیزاننده تحت سر فصل‌های زیر می‌باشد:

- می‌تواند مورد استفاده دیگری داشته باشد؟
- می‌تواند سازگار شود؟
- می‌تواند تعدیل شود؟
- می‌تواند بزرگ شود؟
- می‌تواند کوچک شود؟
- می‌تواند جایگزین شود؟
- می‌تواند تغییر آرایش دهد؟

● می‌تواند معکوس شود؟
● می‌تواند ترکیب شود؟

سئوالهای تحت سر فصل تغییر آرایش دادن، برای مثال، عبارتند از: با هم عوض کردن اجزاء؟ پیروی از الگوهای دیگر؟ جانمائی دیگر؟ توالی دیگر؟ جابجائی علت و معلول؟ تغییر قدم‌ها؟ تغییر برنامه زمان بندی؟

فهرست مقابله دلخواه، فهرستی است که برای استفاده در یک موقعیت خاص طراحی شده باشد. یک فهرست مقابله ساده که آسان بخاطر سپرده میشود و بعنوان مبنائی برای نوشتن فهرست سئوالهای خودتان می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد به *اسکامپر* (SCAMPER) مشهور است که از حروف اول کلمات زیر تشکیل شده است:

جایگزین کردن؟	(Substitute)
ترکیب کردن؟	(Combine)
منطبق کردن؟	(Adapt)
تعدیل کردن؟	(Modify)
کاربردهای دیگر داشتن؟	(Put to other uses)
حذف کردن؟	(Eliminate)
برگردان کردن؟	(Reverse)

فهرست‌های مقابله بسیار قابل انعطاف هستند و اگر از آنها استفاده منطقی بشود در موقعی که خیلی به یک مسئله چسبیده‌اید کاملاً مفید واقع می‌شوند. همچنین، می‌توانید فهرستی طراحی کنید که به شما برای غلبه بر موانعی که در حل مسائل پیش می‌آیند سریعاً کمک کند (نظیر آنهائی در فصل سوم شرح داده شد).

فهرست‌های عوامل آزار دهنده (Bug lists)

این عبارت برای اولین بار توسط آقای آدامز (James L. Adams) در کتاب «از بین بردن موانع ادراکی (Conceptual Blockbusting - W.W. Norton, New York and Lonon 1979)» در اشاره به فهرستی از چیزهائی که موجب خشم یا عدم رضایت شما یا دیگران می‌شود، بکار گرفته شد. هدف این فهرست ایجاد انگیزه برای جستجوی فرصت‌هاست.

از این روش بخوبی می‌توان در سازمانها برای نظرخواهی از کارکنان در مورد عواملی همچون عوامل زیر استفاده کرد: چه چیزهای بیش از آنچه فکر می‌کنید لازم باشد وقت شما را می‌گیرد؟ چرا؟ چه موقعیت‌هائی موجب ناامیدی شما می‌شود؟ چرا؟ چه کاری مجبورید بکنید که فکر می‌کنید لازم نیست؟ چرا؟ پاسخ‌های چنین سئوالاتی، فرصت‌هائی را برای بهبود رضایت شغلی کارکنان و بالا بردن کارآئی فراهم می‌سازد.

قیاس (Analogy)

یکی از موارد خطرناک در حل مسئله اینست که راه حلی برای یک مسئله جاری انتخاب کنید تنها به این دلیل که در یک مسئله مشابه (همانند) در گذشته موفق بوده است. بهرحال، قیاس‌ها می‌توانند الگوئی ارائه دهند که بصیرت جامع‌تری نسبت به یک مسئله داشته باشید.

یک مثالی که نشان می‌دهد چگونه قیاس می‌تواند منجر به ابداع شود مربوط به تکنیک شناوری (Float techinque) در شیشه سازی است. آقای پیل کینگتون (Alastair Pilkington) در حالیکه مشغول شستن ظروف بود متوجه شناوری روغن روی آب شد. وقتی تکنیک شناوری تکمیل گردید شامل

شناوری شیشه مذاب روی یک بستری از قلع مذاب گردید. همینطور، می‌گویند آقای گوتنبرگ (Johannes Gutenberg)، چاپچی آلمانی در یک جشن برداشت محصول، تشابهی بین فشار باز شدن درب شیشه شراب و نحوه چاپ دیده است.

نمونه‌های طبیعی فراوان قیاس بخصوص در زمینه‌های طراحی و مهندسی وجود دارد. شما می‌توانید بدنبال همانندیهای مربوط به مسائل خاص باشید و یا بر حسب تصادف وقتی که روی مسئله‌ای کار می‌کنید به آن برخورد کنید.

فاصله گرفتن از موضوع (Excursions)

این اصطلاح برای اشاره به تکنیک‌هائی بکار میرود که می‌توانید بوسیله آنها خود را از یک مسئله دور کنید تا چشم اندازه تازه‌ای بوجود آورید. این تکنیک‌ها شامل پیدا کردن استعاره‌هائی (Metaphors) ـ کلمات یا عباراتی که مستقیماً مربوط به مسئله نیستند ـ می‌گردند که به پیشنهاد کردن راه حل‌ها کمک می‌کنند. این تکنیک‌ها که ممکن است ارزش عملی نداشته باشند می‌توانند برای جا انداختن تحت فشار مسئله بکار روند، مثل وادار کردن آنها به برقراری ارتباط. دو مثال زیر فاصله گرفتن از موضوع را نشان می‌دهد.

۱. یک ایده از تعریف مسئله بگیرید و به مثالهائی از آن در یک محیط کاملاً متفاوت نگاه کنید. برای مثال، اگر در جستجوی راههائی برای کاهش مخالفت بین اعضای یک تیم بودید و به دنیای نجوم نگاه می‌کردید:

● قوهٔ جاذبه سیارات را بسوی هم می‌کشد ـ یک موقعیت جاذب هم ممکن است اعضاء تیم را بهم نزدیک کند.

● خورشید زمین را روشن می‌کند - چه چیز می‌تواند اعضاء تیم را روشن کند؟

● یک ستاره در حال مرگ در یک انفجار ناپدید می‌شود- آیا یک انفجار می‌تواند فضای بین اعضاء تیم را صاف و روشن کند.

۲. به اطراف اطاق نگاه کنید و بگذارید نگاه شما روی بعضی اشیاء خیره شود. بعد سعی کنید بین آن شئی و مسئله خودتان ارتباط برقرار کنید. برای مثال، معاون شما با تهیه گزارشی حاوی اطلاعات غیرصحیح موجب از دست رفتن یک فروش مهّم شده است. شما به یک منگنه خیره شده‌اید:

● تقصیر را بگردن معاون بیاندازید.

● به معاون محلق شوید یا به تنهائی برای بازگرداندن فروش اقدام کنید.

استفاده از این تکنیک آسان نیست ولی می‌تواند چشم انداز کاملاً جدیدی برای مسئله بوجود آورد.

قضایای متناقض (Paradoxes)

این تکنیک که به عنوانُ کتاب (Book title) نیز مشهور است، یک عبارت دو کلمه‌ای، معمولاً شامل یک صفت و یک اسم، است که عصارهٔ مشکل را بشکل تناقضی برانگیزاننده مطرح می‌کند. برای مثال، شما یک فرصت استثنائی بدست آورده‌اید که با دو مشتری مهّم خودتان که مدتها در انتظار ملاقات با آنها بوده‌اید دیدار کنید، اما در یک تاریخ و ساعت ولی در دو جای متفاوت. هر دو دیدار برای شما جنبه حیاتی دارند. قضایای متناقض مفید در این زمینه عبارتند از:

● توجه ، غفلت (Attentive neglect) - شما مجبور خواهید بود که از

یکی از مشتریها غفلت کنید ولی میخواهید توجه کنید.

● وفادار ، ناسپاس (Disloyal allegiance) ـ شما میخواهید به نظر آن مشتری که ملاقات نمی‌کنید ناسپاس بنظر نرسید.

● مفرد ، زوج (Singular double) ـ شما فقط یک نفر هستید ولی نیاز دارید که دو نفر باشید.

قضایای متناقض، همچون فاصله گرفتن از موضوع، کمک به ایجاد چشم اندازهای جدید و پیشنهاد مسیرهای تازه برای رسیدن به یک راه حل می‌کند.

ارتباط‌های اجباری (Forced relationships)

این تکنیک ساده، اشیاء و ایده‌های غیر مرتبط را بهم وصل می‌کند تا ببیند چه نتیجه یا ترکیب جدیدی بدست می‌آید. محصولات بسیاری در بازار وجود دارد که نتیجهٔ چنین ترکیبی است، مثل ساعتهای مچی دیجیتال که شامل کرونومتر و ماشین حسابند، تلویزیونهائی با سرویس اطلاعاتی مشابه روزنامه مثل اوراکل و پرستل (Oracle and Prestel)، چاقوی ارتش سویس، ترکیب ماشین‌های شوینده و خشک کننده، کارتهای تولد که آهنگ می‌نوازند.

فهرست کردن صفات (Attribute listing)

این تکنیک یک تکنیک تحلیلی برای تشخیص راههائی است که می‌توانند یک محصول، خدمت یا سیستمی را بهبود بخشند. این تکنیک از سه مرحله تشکیل می‌شود:

● صفات فیزیکی یا مشخصات هر جزء اصلی (Component) از یک قلم (Item) شرح داده می‌شود.

● وظایف هر جزء اصلی توصیف می‌شود.
● هر یک از اجزاء اصلی به نوبت مورد آزمون قرار می‌گیرند تا معلوم شود که آیا تغییر دادن صفات فیزیکی آن جزء بهبود در وظایف بوجود می‌آورد.

یک مثال ساده، پیچ‌گوشتی است که تعداد زیادی انواع بهبود یافته پیدا کرده است، از جمله یک میله برای کار معمولی، پیچ‌های چندگانه قرار داده شده در دسته، تیغه‌های مغناطیسی، و دندانه‌های متحرک مکانیکی.

تهیه فهرست مشخصات همچنین برای تحقیق در مورد حوزه‌های جایگزین یک محصول یا خدمت از طریق یافتن کاربردهای اختصاصی آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد. خواص فیبرهای اپتیک (Optical fibres)، بعنوان مثال، آنها را در زمینه‌های متنوعی نظیر مخابرات راه دور، پزشکی و پر نور کردن نمایشگاهها قابل استفاده می‌کند.

مورد استفاده دیگر تهیه فهرست مشخصات در تحلیل ارزش می‌باشد که شامل بررسی هزینه هر جزء از یک قلم کالا در رابطه با کاری است که انجام می‌دهد. اجزائی که بی‌تناسب با کاریکه انجام میدهند گران باشند می‌توانند یا حذف شوند یا راههائی برای پائین آوردن هزینهٔ آنها پیدا کرد. هدف این است که نسبت ارزش به هزینه افزایش یابد.

چهارمین کاربرد تهیه فهرست مشخصات، در تحلیل کردن سیستم‌ها برای پیداکردن زمینه‌هائی است که بالقوه می‌توانند بهبود یابند. برای مثال، تهیه فهرست مشخصات سیستم‌های پردازش اطلاعات در یک سازمان ممکن است ما را متوجه دو حوزهٔ کاری که نیاز به منابع یکسان یا مشابهی دارند نماید که در حال حاضر دو سیستم مجزا در آنها کار می‌کنند. برآوردن هر دو نیاز با یک

منبع واحد می‌تواند موجب صرفه‌جوئی در هزینه گردد. مثال دیگر، می‌تواند تهیه فهرست مشخصات ضایعات یک محصول باشد. چنین فهرستی برای تحقیق در زمینه امکان استفاده از ضایعات بعنوان مواد اولیه برای ساخت محصول دیگر یا یک محصول تازه، احتمالاً در همان سیستم تولیدی، بکار میرود.

تحلیل شکلی (Morphological analysis)

تحلیل شکلی به تکنیک‌های مختلفی دلالت دارد که مشابه روابط اجباری و تهیه فهرست مشخصات هستند. این تکنیک‌ها را در رابطه با ایده‌ها، مسائل، اشیاء، یا سیستم‌هائی که به اجزاء شکسته می‌شوند می‌توان بکار برد باین منظور که تحقیق شود که هر ترکیب ممکن از اجزاء چه چیز جدید قابل استفاده‌ای بوجود می‌آورد.

علیرغم گونه‌های متفاوتی که وجود دارد یک روش ساده شامل مراحل زیر است: پارامترهای موقعیت فهرست می‌شوند، هر یک از آنها به بخش‌های کوچکتر تقسیم می‌گردند، بخش‌های کوچک در قالب یک جدول دوبر (Matrix) نمایش داده می‌شوند، سپس تمام ترکیب‌ها مورد بررسی و آزمایش قرار می‌گیرند.

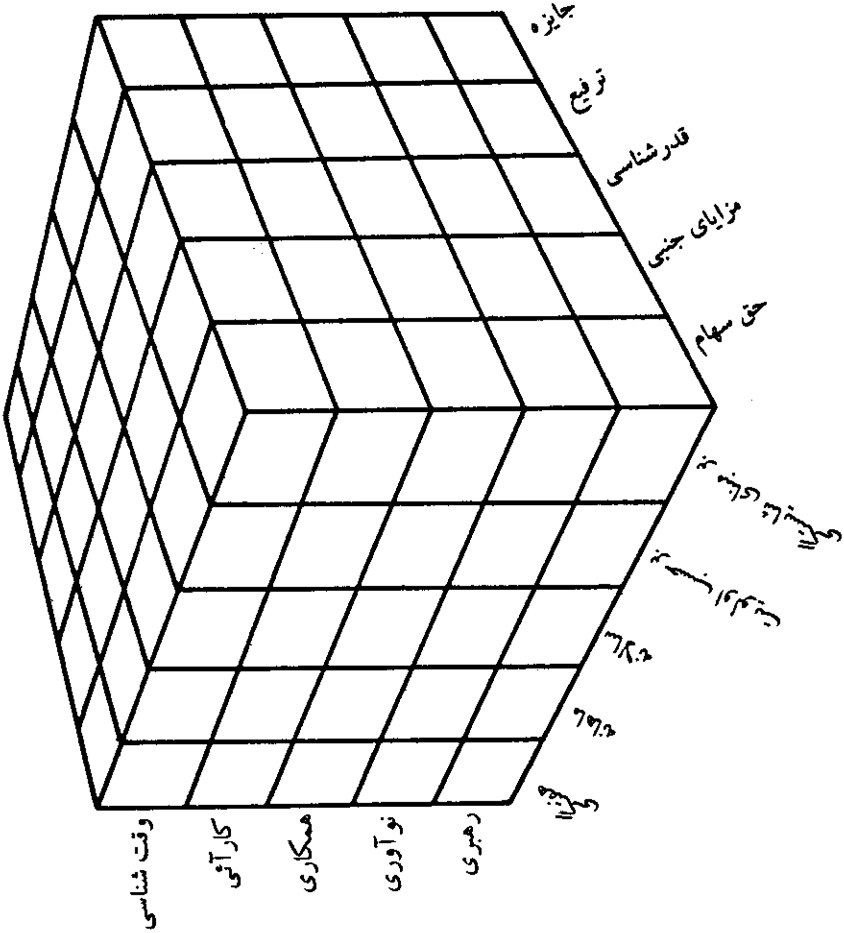
راه‌های متفاوتی برای نمایش این اطلاعات وجود دارد. از کارتها یا برگهای کاغذ برای فهرست کردن هر جزء یا گروهی از اجزاء تحت سرفصل‌هائی می‌توان استفاده کرد و بعد این کارت‌ها و برگ‌ها را برای بوجود آوردن ترکیب‌های مختلف جابجا کرد. بعنوان یک روش دیگر، اطلاعات می‌تواند دسته‌بندی شود و در لبه کارتهای مدور با اندازه‌های مختلف که در

مرکز بهم متصل شده‌اند نوشته شود تا برای ربط دادن اجزاء مختلف به هم حرکت داده شوند. شاید آسانترین روش ترسیم یک مکعب سه بعدی است که به تعداد بیشتری مکعب‌های کوچک تقسیم شده باشد (شکل ۷/۴ ملاحظه شود).

این مثال بر مبنای دادن پاداش به مدیران برای رفتار کاری خاص در مقاطع زمانی، بر حسب لیاقت، یا بر حسب اولویتی که یک مقام ارشدتر تعیین می‌کند استوار است. این شکل با استفاده از فقط سه ضلع مکعب، ۱۲۵ ترکیب احتمالی را بوجود می‌آورد، که نشان می‌دهد که چگونه ایده‌ها می‌توانند با هم ترکیب شوند، مثلاً قدرشناسی برای وقت شناسی بر مبنای هفتگی، جوایز بر حسب اولویت برای نشان دادن نوآوری، ترفیع بر حسب لیاقت برای کیفیت رهبری، یا دادن امتیاز برای گرفتن حق سهم شرکت بر مبنای کارآئی در سال گذشته.

کاربرد اصلی تحلیل شکلی برای بهبود و توسعه محصولات، خدمات و سرویس‌های جدید است، مثل تحلیل کردن اجزاء محصولات موفق موجود برای پیدا کردن ترکیب‌های جدیدی با خصوصیات جاذب. این فن بخصوص در حوزه تکنولوژیهای جدید کارساز بوده است. اگرچه اینکار وقت‌گیر است، ولی جستجوی کامل برای همه ترکیب‌های احتمالی را تشویق می‌کند و بدون حمایت و کمک امکان‌پذیر نیست.

یک نوع بیشتر پیچیده‌ی تحلیل شکلی با کلمه اختصاری سی‌می‌تار (SCIMITAR) به معنی خلاقیت سیستماتیک و مدل‌سازی ترکیبی برای تکنولوژی صنعتی و تحقیقات (Systematic Creativity and Integrative Modelling for Industrial Technology and Research) شناخته شده است که در


جایزه
ترفیع
قدرشناسی
مزایای جنبی
حق سهام
وقت شناسی
کارآئی
همکاری
نوآوری
رهبری

شکل ۷/۴

صنعت شیمی توسط جان کارسون (John Carson) توسعه یافت. محورهای مکعب الگو، بعنوان مثال، برای نشان دادن مواد، فرآیندها و بازارهای یک شرکت بکار میروند.

یکی از مکعب‌های کوچک مدل به محصولات موجود اختصاص داده می‌شود که با مواد، فرآیندها و بازارها مربوط می‌شود. بعد هر مکعب پر نشده را برای محصول جدیدی که ممکن است از ترکیب مواد و فرآیندها برای بازارهای خاص بوجود آید مورد بررسی و آزمون قرار می‌دهیم. توجه به امکان توسعه مواد، فرآیندها و بازارها می‌تواند فرصت‌های تجاری تازه‌ای را القاء کند.

اتخاذ تصمیم در مورد نوع الگو و تکنیک خلق ایده، که بهتر از دیگر انواع بتواند به اجراگذارده شود، اغلب بستگی پیدا می‌کند به نوع مسئله‌ای که با آن درگیر هستید و چیزی که میخواهید بدست آورید. در موقعیت‌هایی که بین چند الگو حق انتخاب داشته باشید تجربه عملی به شما خواهد گفت که کدام یک بهتر از بقیه کار می‌کند.

اگر چه بعضی از تکنیک‌ها ممکن است مشکل و وقت‌گیر بنظر برسد، با تمرین متوجه خواهید شد که هر قدر طرز تفکر ناشی از اجرای آنها در نحوهٔ حل کردن مسئله توسط شما روال طبیعی پیدا کند از جنبه‌های مکانیکی تکنیک‌ها کاسته می‌شود.

! نکات اصلی

● مغز انسان نمی‌تواند تصویر کاملی از یک مسئله پیچیده را نگهدارد،

بنابراین دیدن تمام روابط پیچیده اغلب دشوار است.

● ساختن یک الگو یا مدل برای یک مسئله کمک می‌کند که روابط بین اجزاء مختلف مسئله بهتر دیده شود.

● ما عاداتی را در خود پرورش داده‌ایم که در نگاه کردن به موقعیت‌ها ما را از آن سوی سکه (Beyond the obvious) باز می‌دارد.

● تکنیک‌های بسیاری برای کمک به شکستن این عادت‌ها و خلق ایده‌های جدید در جهت جستجوی راه حل‌ها وجود دارد.



پروژه

دو مسئله متفاوت انتخاب کنید که در گذشته با آنها مواجه بوده‌اید یا در حال حاضر با آنها درگیر هستید و در رابطه با هر یک از آنها از یکی از تکنیک‌های مطرح شده در این فصل استفاده کنید.

فصل هشتم

حل کردن مسائل در یک گروه

حل بسیاری از مسائل در نشست‌های گروهی انجام می‌شود. جلسات رسمی و مذاکرات غیررسمی اغلب به مبادله ایده‌ها و نقطه نظرات مختلف در جهت کمک به حل کردن مسائلی می‌پردازد که شرکت کنندگان در آنها سهمی از مسئولیت یا مشارکت دارند. با این حال، بیشتر اوقات ما بهرهٔ کامل از این موقعیت‌ها نمی‌گیریم.

حل مسئله بصورت گروهی، اگر در زمان مناسب و بطریق درست صورت گیرد، مؤثرترین راه برای حل بعضی مسائل است. این فصل به شما کمک می‌کند که:

- تشخیص بدهید چه وقت حل مسئله بصورت گروهی شانس بهتری برای پیداکردن یک راه حل مؤثر بوجود می‌آورد.
- در دام نیفتید و بهترین نتیجه را از گروه بدست آورید.
- بیاموزید چگونه برای حل مسائل در یک گروه از تکنیک‌های خاص استفاده کنید.

چه وقت از گروه برای حل مسئله استفاده کنید

اگرچه مزایای کاملاً مشخصی برای حل مسائل خاصی بصورت گروهی وجود دارد، دیگر مسائل می‌توانند بطور مؤثرتر توسط یک فرد حل شوند. مهّم است بدانید چه وقت در یک گروه کار کنید و چه وقت در گروه کار نکنید.

برای تصمیم‌گیری در این مورد که چه وقت از گروه برای حل مسئله بهره بگیرید از فهرست زیر استفاده کنید:

- آیا می‌توان مسئله را بصورت‌های مختلف تعریف کرد؟
- آیا به اطلاعات از منابع مختلف نیاز هست؟
- آیا یک مسئله خیلی تخصصی مطرح است که کارشناس در آن سوگیری دارد یا ابعاد وسیع‌تر آنرا نمی‌بیند؟
- آیا مسئله تعداد زیادی از افراد را در بر می‌گیرد؟
- آیا بنظر می‌رسد که راه حل‌های احتمالی زیادی وجود داشته باشد؟
- آیا یک مسئله پیچیده با جنبه‌های مختلف مطرح است؟
- آیا راه حل انتخابی قبل از اجرا نیاز به موافقت دیگران دارد؟

هر قدر به سئوالات پاسخ‌های مثبت بیشتری داده باشید استفاده از گروه برای حل مسئله مناسب‌تر است. با این حال، همیشه سئوال تعیین کننده اینست که: «آیا افراد ذیصلاح و مناسب برای همکاری در حل مسئله در دسترس هستند؟»

گرفتن بهترین بهره از حل مسئله بصورت گروهی

حل مسئله یک جریان پیچیده و در مواردی خسته‌کننده است. حل مسئله مستلزم کاربرد دقیق و ماهرانه استراتژی‌های ذهنی است که نسبت به آثار بیرونی خیلی حساس‌اند.

فعالیت

در مورد آنچه که در برگیرنده حل مسائل است فکر کنید و آنرا با آنچه که نوعاً در جلسات رسمی اتفاق می‌افتد، بخصوص واکنش‌های افراد نسبت به ایده‌های یکدیگر، مقایسه نمائید. با تمرکز روی این مطلب، مزایا و معایب حل کردن مسئله بصورت گروهی را تهیه کنید.

مزایا	معایب

خطوط راهنما

وقتی مردم با هم کار می‌کنند بطور اجتناب‌ناپذیر بر هم اثر می‌گذارند. همین امر تأثیر قابل ملاحظه‌ای در کارآئی حل مسئله بصورت گروهی دارد.

معایب حل مسئله بصورت گروهی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

رقابت

بیشتر مردم کار در یک گروه را ناهشیارانه یک موقعیت رقابت‌آمیز تلقی می‌کنند. این طرز تلقی رفتاری را بوجود می‌آورد که مخرب است و نیروی خلاقیت گروه را هدر می‌دهد. بعنوان مثال، ما اغلب عدم موافقت با ایده‌هایمان را نفی خودمان تلقی می‌کنیم. واکنش طبیعی ما در چنین مواردی سعی در بازیافت خویش باوری (Self - esteem) است، که اغلب همراه می‌شود با کارشکنی در رابطه با ایده‌های کسانی که با ما مخالفت کرده‌اند. در چنین مواردی بجای کوشش دریافتن راههائی برای بهبود ایده‌های ارائه شده توسط دیگران، تخریب ایده‌ها را انتخاب می‌کنیم.

اشتیاق برای پا فشاری روی ایده‌های خودمان ممکن است موجب نادیده گرفتن پیشنهادات دیگران شود. افراد قدرت طلب ممکن است از اقدام‌های غیراخلاقی نظیر نمایان کردن معایب در جرّ و بحث دیگران، سئوالات آزار دهنده و تظاهر به اظهار نظرهای کارشناسی برای نمایش برتری خودشان استفاده کنند. این نوع از رفتارها جوّی را بوجود می‌آورد که بی‌تناسب با حل مؤثر مسئله است.

توافق (Conformity)

افرادی که در یک گروه قرار می‌گیرند بشدت متمایل به ابراز توافق با نظر جمع هستند. دلایل این امر مختلف است، از جمله نیاز به اینکه احساس نمایند دیگران دوستشان می‌دارند، برایشان ارزش قائلند و یا مورد احترام هستند و برای اینکه دیگران هم در عوض ایده‌های خود را سانسور کنند. مقایسه شأن و مقام افراد حاضر هم تأثیر مهّمی دارد. مدیران مافوق اغلب تمایل دارند نشان بدهند که صاحبنظر هستند و اعضاء مادون میخواهند که بی‌تجربه و تازه وارد بنظر نرسند. از آنجا که موافقت با ایده‌ها می‌تواند در یک نشست گروهی بسرعت حاصل شود، گروه تمایل دارند که راه حل‌ها را سریع انتخاب و به تصویب برسانند بدون اینکه تمام احتمالات را مورد کنکاش قرار دهند.

فقدان جهت‌گیری هدفدار (Lack of objective direction)

بیشتر جلسات رسمی سنتی و مذاکرات گروهی که قصد حل مسائل دارند بطور مؤثر هدایت نمی‌شوند. گاهی اوقات رهبر مؤثری وجود ندارد تا به مذاکرات جهت بدهد و در نتیجه گفتگوها پراکنده و بی‌هدف هستند. حتی وقتی رهبری قوی وجود دارد، رهبر گروه یا رئیس جلسه اغلب فشار نامناسبی در جهت یا محتوی مذاکرات وارد می‌کند. بعلاوه، ایده‌هائی که در یک جلسه مطرح می‌شود معمولاً ثبت و ضبط نمی‌شود، بگذریم از خلاصه مذاکرات و یادداشت برداریهای انفرادی، در نتیجه بسیاری از ایده‌ها فراموش می‌شود و در مذاکرات بعنوان یک محرک اصلی مؤثر واقع نمی‌شود.

محدودیت‌های زمانی (Time constraints)

حل مسئله بصورت گروهی، در مقایسه با کار کردن انفرادی، جریانی

نسبتاً کند است. افراد مجبورند در یک زمان توافق شده و معمولاً برای مدت یک ساعت گرد هم جمع شوند که می‌تواند موجب بروز مسائل سازمانی و همینطور بی‌صبری شرکت کنندگان برای هر چه زودتر خاتمه دادن به جلسه گردد.

مزایای حل مسئله بصورت گروهی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

بازدهی بیشتر (Greater output)

حل کردن مسئله در یک گروه به دلیل تعداد افراد درگیر که هر کدام تجربه، دانش، نظرات و ارزش‌های متفاوت دارند، موجب می‌شود تا تعداد ایده‌هائی که برای حل مسئله مطرح می‌شود بسادگی بیشتر و گونه‌های آنها متفاوت‌تر باشد.

بارورکردن متقابل (Cross fertilisation)

مبادله ایده‌ها می‌تواند بعنوان محرکی برای قوهٔ تخیل عمل نموده، افراد را به کشف ایده‌هائی نائل سازد که بصورت دیگری به آن نمی‌رسیدند.

سوگیری کمتر (Reduced bias)

مسئولیت مشترک گروه در اتخاذ تصمیم می‌تواند مشوق افراد به کشف ایده‌های ظاهراً غیرمعمول و پذیرش راههای انجام آنها گردد. سوگیری و پیشداوری فردی می‌تواند با چالش گروهی مواجه شود و فرد را مجبور به شناخت آنها کند. فشار گروهی همچنین افراد را به قبول تغییر مورد نیاز وادار می‌نماید.

قبول ریسک بیشتر (Increased risk taking)

مسئولیت مشترک تمایل افراد را به ریسک کردن بیشتر می‌کند. مذاکره در مورد نظرات مختلف همچنین به گروه کمک می‌کند که با واقع بینی بیشتر ریسک‌های همراه با استراتژیهای عملیاتی را ارزیابی کنند.

احساس تعهد بیشتر (Higher Commitment)

وقتی هدف‌ها مورد موافقت قرار گرفت برای گروه یک مقصد مشترک تعیین شده است که در رابطه با آن افراد می‌توانند بخاطر مشارکتشان احساس کنند خود تصمیم گرفته‌اند و به رسمیت شناخته شده‌اند. افرادیکه در پیداکردن یک راه حل مشارکت داشته باشند احساس تعهد بیشتری نسبت به اجرای موفقیت‌آمیز آن دارند.

ارتباطات بهتر

وقتی افرادیکه تحت تأثیر یک مسئله هستند یاکسانیکه در اجرا درگیر خواهند شد در پیداکردن یک راه حل مشارکت کنند، می‌دانند چگونه و چرا راه حل خاصی انتخاب شد. همینطور افرادی‌که دانش مربوط به مسئله را دارند اگر در حل مسئله مشارکت نمایند دانش خود را مستقیماً در اختیار می‌گذارند.

راه حلهای بهتر

افراد بصورت گروهی می‌توانند طیف وسیعتری از ایده‌ها، دانش و مهارتها را برای حل یک مسئله بوجود آورند. این گروهها با تأثیر متقابلی‌که بر هم می‌گذارند موجب تبلور اندیشه‌هائی می‌شوند که منجر به راه حل‌های با کیفیت بهتر و بُرد وسیع‌تر می‌گردد.

فعالیت

بطور خلاصه شرح دهید که چگونه در یک گروه می‌توانید به هدف‌های زیر برسید:

به حداکثر رسانیدن آزادی برای اظهار ایده‌های غیرمعمول و رادیکال.

ترغیب تعداد بیشتر و دامنه وسیع‌تر ایده‌ها.

جهت دادن به مشارکت‌ها.

خطوط راهنما

دلیل اصلی که می‌تواند موجب اثر بخشی کمتر حل مسئله بصورت گروهی در مقایسه با حل آن بصورت فردی گردد، اینست که کوشش‌های گروهی بایستی با مهارت مدیریت شود. تکنیک‌های مختلف برای افزایش نقاط قوت حل گروهی مسائل و از بین بردن نقاط ضعف بالقوه آن بوجود آمده است. این تکنیک‌ها نقش شرکت کنندگان، رهبر گروه و روشهای مورد استفاده گروه را تعریف می‌کنند.

شرکت کنندگان بایستی به‌گونه‌ای انتخاب شوند که گروه دارای تجارب متنوع در رشته‌های مختلف مورد نیاز باشد. لازم نیست که تمام شرکت کنندگان با موضوعی که مطرح می‌باشد از نزدیک آشنا باشند چراکه نزدیکی بیش از حد به موضوع موجب می‌گردد که مسئله بصورت جامع دیده نشود و نسبت به راه حل‌های مرسوم تعصب بوجود آید. افرادی که با موضوع آشنا نیستند یاکمتر آشنا هستند چشم انداز جدیدی بوجود می‌آورند و ممکن است بیشتر به راه حل‌های غیرمعمول فکر کنند.

تمام شرکت کنندگان بایستی مأموریت گروه و چیزی را که از آنها خواسته می‌شود درک کرده باشند. ترکیب جنس، سن، آرامش و سرزندگی فضائی از انگیزش متقابل در گروه بوجود می‌آورد. از ترکیب سطوح و مقامات مختلف در گروه باید اجتناب شود، بخصوص در سازمانهائی که کارکنان نسبت به پایگاههای سازمانی حساس هستند. افراد ممکن است در حضور مقامات بالاتر یا پائین‌تر از خود از طرح ایده‌های غیرمرسوم احتراز نمایند.

شیوه‌هائی که در گروه مورد استفاده قرار می‌گیرد و در قسمت‌های بعدی این فصل شرح داده می‌شود برای این منظور طراحی شده است که به مشارکت افراد جهت درست بدهد و خلاقیت و نوآوری را تشویق نماید. این شیوه‌ها به از بین بردن فشارها و موانعی که در جلسات عادی وجود دارند کمک می‌کنند و جوّ و چارچوب ذهنی سودمندی برای حل مسئله بوجود می‌آورند. رهبر گروه یک نقش کلیدی در بوجود آوردن فضای مناسب و ترغیب افراد برای دست‌یابی به راه‌حل‌ها دارد.

رهبری گروه برای حل مسائل با نقش سنتی ریاست جلسات تفاوت دارد. رئیس جلسه معمولاً در مورد موضوعاتی که باید در جلسات مطرح گردد تصمیم می‌گیرد و قضاوت می‌کند که چه نظراتی مربوط و چه زمینه‌هائی ارزش بررسی دارند. رهبر در یک گروه که به حل مسئله می‌پردازد برای ترغیب و ثبت ایده‌های شرکت‌کنندگان حضور دارد. نقش دقیق رهبر گروه تا حدودی بر حسب تکنیک‌های مختلفی که در گروه بکار میرود متفاوت است، اما اساساً شامل موارد زیر می‌گردد:

- توجیه شرکت‌کنندگان
- حفظ جریان مشارکت با پیشرفت سریع
- حصول اطمینان از مشارکت تمام افراد
- توضیح در مورد ایده‌ها در جای لازم
- حصول اطمینان از رعایت قواعد توسط تمام افراد
- اجازه ندادن به اینکه کسی بحالت تدافعی درآید
- برانگیختن افراد به تکمیل کردن ایده‌های یکدیگر
- برانگیختن گروه به بازکردن راههای تازه

● حصول اطمینان از اینکه ساکت‌ترین و کم‌تجربه‌ترین افراد هم فرصتی برای طرح ایده‌شان پیدا کنند.

● ثبت و به نمایش گذاردن ایده‌های گروه

وظیفه اصلی رهبر گروه اینست که به کسی اجازه حالت دفاعی گرفتن ندهد، بنحویکه فکر افراد بجای دفاع از ایده‌ها روی ارائه ایده‌ها متمرکز گردد. در طول مدت خلق ایده‌ها یا اندیشه انگیزی رهبر گروه به هر کس که ایده‌ای را مورد قضاوت یا انتقاد قرار دهد تذکر می‌دهد که «قضاوت را به بعد موکول کنُد (Suspend judgement)». هدف اینست که از حذف ایده‌هائی که غیر عملی یا طنزآمیز بنظر میرسند جلوگیری شود چراکه ممکن است بعداً به چیز مفیدی تبدیل شوند. دانش کافی در مورد ساز و کار تکنیک مورد استفاده، یک همفکری الهام بخش، و یک شوخ طبعی پسندیده مشخصات یک رهبر گروه ایده‌آل است.

تکنیک‌های حل مسئله بصورت گروهی

دو تکنیک یا فن اصلی که اختصاصاً برای حل مسئله بصورت گروهی طراحی شده‌اند طوفان فکری (Brainstorming) و سینکتیکز (Synectics) می‌باشند. هسته‌های کیفیت (Quality circles) نیز در اصل به حل مسئله می‌پردازند ولی وظایف اضافی وسیع‌تری دارند.

طوفان فکری و سینکتیکز از روش مشترکی برای جهت دادن به فعالیت حل مسئله استفاده می‌کنند. ابتدا مسئله را در قالب یک عبارت «چگونه *می‌توان ....*» تعریف می‌نمایند. چنین عبارتی این فایده را دارد که لزوماً نبایستی با واقعیت آنچه که گروه میخواهد بدست بیاورد مطابقت کند، بنابراین

احتیاجی نیست که قابل توجیه باشد و ایده‌های غیرعملی را منع کند. پس از آن راه حل‌های مسئله در پاسخ به سئوال «به چند طریق ما می‌توانیم ...؟» جستجو می‌گردد. این ترتیب، گروه را از تنظیم هدف‌ها تا ارائه پیشنهادهائی برای رسیدن به آنها درگیر می‌کند. هر دوی این تکنیک‌ها به برانگیختن قوه تصور شرکت کنندگان در جلسه از طریق به نمایش گذاردن تمامی ایده‌های مطرح شده کمک می‌کنند.

طوفان فکری

تکنیک طوفان فکری یا اندیشه انگیزی، که توسط یک مؤسسه تبلیغاتی ابداع شد، باین منظور طراحی گردید که تعداد زیاد و گسترده‌ای از ایده‌ها در یک مدت کوتاه بوجود آید. این منظور با تمرکز کامل روی خلق ایده و ایجاد فضائی با نشاط و آزاد حاصل می‌شود.

تعداد افراد در یک جلسه طوفان فکری بین ۵ تا ۲۰ نفر می‌تواند باشد که نقطه بهینهٔ آن ۱۲ نفر است. همه کسانی که حضور دارند، منجلمه رهبر گروه، در ارائه ایده‌ها مشارکت می‌نمایند زیرا حضور ناظرانی که مشارکت نکنند، می‌تواند اثر باز دارنده داشته باشد. جلسات در اطاقی دور از عوامل مزاحم با صندلهائی که به شکل «یو (U - shape)» مرتب شده و یک دسته کاغذهای با قطع بزرگ آویخته که بشود ایده‌ها را روی آن نوشت و بعد جدا کرد و به دیوار سنجاق نمود تشکیل می‌شود. جلسات می‌تواند تا دو ساعت یا بیشتر ادامه یابد، اگرچه هر قدر طولانی‌تر شود ادامه جریان ایده‌ها مشکل‌تر خواهد شد. بهرحال، زمان خاتمه جلسه بایستی باز بماند بنحویکه موجب توقف یک جلسه بار آور نگردد.

نقش رهبر گروه با تهیه مقدمات تشکیل جلسه، بدست آوردن درک کاملی از مسئله و انتخاب و دعوت از شرکت کنندگانی که به آنها شرح مختصری از مسئله می‌دهد شروع می‌شود. در طول جلسه رهبر گروه مشارکت می‌کند، ترغیب می‌کند و ایده‌ها را ثبت می‌کند. ترغیب آگاهانه و مداوم رهبر برای حفظ جریان ایده‌ها و مشارکت تمام شرکت کنندگان لازم است.

چهار قاعده اصلی وجود دارد که در یک جلسه طوفان فکری بایستی رعایت گردد و وظیفه رهبر اجرای آنهاست:

تعلیق قضاوت (Suspend judgement)

هیچگونه ارزیابی در طول جلسه مجاز نیست و رهبر گروه بایستی بتواند این قاعده را اجرا کند حتی نسبت به افراد خیلی عالیرتبه.

چرخش آزاد اندیشه (Free - wheel)

پائین آوردن حصارها و از بین بردن موانع در مورد آنچه که عملی و غیر عملی است، به گونه‌ای که فکر بتواند به آزادی به جولان درآید. جولان آزاد فکر با رعایت قاعده تعلیق قضاوت و خوش خلقی و ترغیب دسته جمعی ایده‌های غیرمعمول تهییج می‌شود.

بارور کردن متقابل ایده‌ها (Cross fertilise)

شرکت کنندگان به تعدیل و توسعه ایده‌های یکدیگر تشویق می‌شوند و هر ایده دیگری راکه این تعدیل و توسعه بوجود آورد اظهار می‌نمایند.

افزایش تعداد ایده‌ها

شرکت کنندگان تشویق می‌شوند تعداد بیشتری ایده مطرح کنند، صرفنظر از اینکه عملی باشند یا غیر عملی. یک جلسه خوب می‌تواند صدها ایده مطرح کند.

در یک جلسه طوفان فکری تمام نیرو متوجه طرح ایده‌ها برای حل مسئله است. جلسه که شامل مراحل زیر است، ارزیابی ایده‌های گروه را شامل نمی‌شود:

- تعریف و بحث در مورد مسئله
- طرح مجدد مسئله
- آماده کردن جلسه
- طوفان فکری

تعریف و بحث در مورد مسئله (Defining and discussing the problem)

مسئله بصورت خلاصه توسط کسی که بر آن اشراف دارد توضیح داده می‌شود و تا آن اندازه اطلاعات در اختیار سایرین قرار می‌گیرد که مسئله را درک کنند ولی نه آنقدر زیاد که موجب شود ایده‌های آنها برای یک راه حل کاهش پیدا کند، این مرحله معمولاً حدود پنج دقیقه وقت می‌گیرد.

طرح مجدد مسئله (Restating the problem)

اعضاء گروه مسئله را از زوایای مختلف و با عبارات صریح و روشنی بشکل «چگونه می‌توان ...؟» مجدداً بیان می‌کنند. رهبر گروه این عبارات را می‌نویسد. در طول جلسه تمام ایده‌ها به صورت ردیف شماره گذاری می‌شوند

تا شناسائی آنها بعداً آسان باشد. این مرحله ادامه می‌یابد تا تمام ایده‌ها مطرح گردد. این مرحله با بدست آمدن حداقل ۲۵ عبارت، و در اغلب موارد بیشتر، که مسئله را مجدداً بیان کرده‌اند به نتیجه میرسد.

آماده کردن جلسه (Warming up)

در این مرحله استفاده از یک تمرین روان سازی، که در فصل هفتم شرح داده شد، نظیر «استفاده‌های دیگر برای ... و فهرست عوامل آزار دهنده» مفید می‌باشد. این تمرین‌ها کمک می‌کند که گروه در چارچوب فکری جولان آزاد قرار بگیرد. هیچ یک از ایده‌های این مرحله یادداشت نمی‌شود.

طوفان فکری

یک عبارتی که مسئله را تصریح می‌کند توسط عضو جوان گروه یا توسط رهبر گروه انتخاب و روی یک برگ کاغذ با کلمات «به چند طریق ما می‌توانیم ...؟» نوشته می‌شود. رهبر گروه عبارت را می‌خواند و از اعضاء گروه نظرخواهی می‌کند و ایده‌ها را به ترتیب که مطرح می‌شوند می‌نویسد. وقتی یک برگ کاغذ پر شد بطریق مناسب روی دیوار قرار داده می‌شود تا بعنوان یک محرک برای ارائه ایده‌های بیشتر عمل کند. وقتی تمام ایده‌ها طرح شدند، عبارت تصریح کنندهٔ دیگری انتخاب می‌شود که تا جائیکه ممکن باشد باید متفاوت و دورتر از عبارت اول باشد و بعد همان جریان دنبال می‌شود. سه یا چهار عبارت تصریح کننده یا بیان مجدد به این طریق بکار میرود.

کارهای مختلفی هست که رهبر گروه برای ترغیب و تهییج اعضاء گروه می‌تواند انجام دهد، از جمله تکرار ایده‌هائی که نوشته شده‌اند، سئوال برای

جایگزینی ایده‌هائی که قبلاً طرح شده، و دعوت به یک تمرین آماده‌سازی دیگر، رهبر گروه همچنین می‌تواند ایده‌هائی را مطرح کند که گروه را به حوزه‌های جدید هدایت نماید. وقتی ایده‌ها تمام شد، رهبر گروه از اعضاء می‌خواهد که نامأنوس‌ترین ایده‌ها را از بین فهرست انتخاب و ایجاد تغییرات مفید در آن را پیشنهاد کنند. تعدادی از ایده‌های نامأنوس به این ترتیب حک و اصلاح می‌شوند قبل از اینکه رهبر گروه جلسه را با توضیح در مورد جریان ارزیابی ایده‌ها خاتمه دهد.

ارزیابی چند روز بعد از جلسه طوفان فکری شروع می‌شود. دو روش برای ارزیابی وجود دارد:

ارزیابی وسیله تیم کوچکی که از بین اعضاء گروه اصلی انتخاب می‌شوند همراه با رهبر گروه انجام می‌شود و بقیه اعضاء گروه مأمور حل مسئله می‌گردند. یا ارزیابی وسیله تمام اعضاء گروه بصورت انفرادی انجام می‌شود. استفاده توأم از هر دو روش موجب می‌شود که هیچ ایدهٔ بالقوه مفیدی کنار گذارده نشود.

فهرست تایپ شده‌ی ایده‌های مطرح شده در جلسه طوفان فکری برای هر یک از اعضاء ارسال و از آنها خواسته می‌شود یک تعداد کم از ایده‌ها را که احساس می‌کنند در حل مسئله مفیدند انتخاب کنند. اعضاء گروه در پاسخ به این درخواست تعدادی از ایده‌ها را انتخاب و به رهبر گروه بر می‌گردانند. رهبر گروه ایده‌های انتخابی اعضاء را جمع‌آوری می‌کند و ایده‌هائی را که رأی کمتری آورده‌اند از فهرست حذف می‌نماید. تیم منتخب نیز جلساتی برای بحث در مورد فهرست کامل تشکیل می‌دهند و با استفاده از شاخص اثر بخشی ابتدا ایده‌های غیرعملی را حذف و بعد بهترین ایده‌ها را انتخاب

می‌کنند.

رهبر گروه فهرست ایده‌های باقیمانده را جمع‌آوری و ایده‌های با بالاترین رأی را برای ارزیابی بیشتر انتخاب می‌کند. در این مرحله ایده‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند تا معلوم شود چقدر می‌توانند تعدیل و بهینه شوند قبل از اینکه رد یا قبول گردند. از تکنیک‌های سازنده‌ای که در فصل هفتم شرح داده شد برای این منظور می‌توان استفاده کرد.

تحت بعضی شرایط، جلسات طوفان فکری با روشی کمتر سازمان یافته نیز می‌تواند به نتایج موفقیت‌آمیز برسد. یک کاربرد خاص از جلسات نوع اخیر تعیین نامهای جدید برای محصولات تازه است. ابتداء محصول توصیف می‌شود و بعد با هدایت رهبر گروه، اعضاء به اکتشاف تمام تداعی‌هائی که محصول ممکن است به ذهن مصرف کننده متبادر کند می‌پردازند. تصویر ذهنی که سبک‌های مختلف زندگی در ارتباط با محصول تداعی می‌نماید، می‌تواند به تحریک ایده‌هائی برای نامگذاری کمک کند.

در یک جلسه دو ساعته که برای تعیین نام تعدادی محصولات جدید مورد نظر تشکیل می‌گردد ممکن است تعداد بسیار زیادی اسم مطرح گردد. بعد این اسامی بدقت سرند می‌شوند، نام‌هائی که قبلاً مورد استفاده قرار گرفته‌اند حذف می‌گردند و بقیه توسط کارشناسان زبان مورد بررسی قرار می‌گیرند تا ترجمه آنها به زبان‌های مختلف فاجعه‌ای ببار نیاورد.

سینکتیکز

تفاوت‌های عمده در سینکتیکز ترکیب دوره زمانی کوتاه (۵ تا ۱۵ دقیقه‌ای) تحلیل کنترل شده و خلق ایده سازنده است باین منظور که یک راه

حل در کمتر از یک ساعت بدست آید، رهبر گروه مجاز نیست در ایده‌ها مشارکت نماید.

یک گروه سینکتیکز از صاحب مسئله، رهبر گروه و ۵ تا ۸ نفر شرکت کننده در یک اطاق با تجهیزات و مشخصات مشابه طوفان فکری تشکیل می‌گردد. جلسه بدنبال خلق راه حلی است که مورد پذیرش صاحب مسئله قرار گیرد و صاحب مسئله دارای قدرت تصمیم‌گیری در مورد انتخاب یا رد مسیری است که دنبال می‌شود. منظور کلی اینست که صاحب مسئله اجرای یک راه حل را بپذیرد، بنابراین شرکت کنندگان بایستی شنوندگان خوبی باشند تا خوب درک کنند و راه حل پیشنهادی را بر مبنای ایده‌های مورد تأیید صاحب مسئله بنا نمایند. رهبر گروه جلسه را هدایت و ترغیب و ایده‌های گروه را ثبت می‌کند.

فعالیت

پنج سئوال یا توصیه بنویسید که رهبر گروه می‌تواند در جلسات طوفان فکری یا سینکتیکز برای ترغیب مشارکت اعضاء گروه بکار ببرد، بدون اینکه پاسخ‌های بالقوه را محدود کند.

خطوط راهنما

رهبر گروه می‌تواند دامنه وسیعی از توصیه‌ها و نکات برانگیزاننده و غیرمحدودکننده ارائه نماید، مثل:

- چه راههائی می‌تواند ما را به آن مقصد برساند، به من بگوئید؟
- آیا ایده‌های دیگری هست؟
- می‌توانیم از این چیزی بسازیم؟
- می‌توانیم آنرا به شکل دیگری انجام دهیم؟
- ایده‌آل کدام است؟
- اجازه بدهید واقعاً تعدادی ایده نامأنوس داشته باشیم.
- مهّم نیست ـ اجازه بدهید فقط با ایده بازی کنیم.

در سینکتیکز، که لحظاتی برای تحلیل و ارزیابی وجود دارد، رهبر گروه می‌تواند بموقع از نظریه‌های سازنده استفاده کند، مثل:

- در چه موقعیتی می‌توان این ایده را بهبود بخشید؟
- فایده این کار چیست؟
- نگرانیهای شما در مورد آن کدامند؟

در جلسه توفان فکری نباید نظرات انتقادی مطرح شود و در سینکتیکز فقط در مرحلهٔ مناسبی از جلسه می‌توان به طرح انتقادات پرداخت.

یک جلسه سینکتیکز به شش مرحله اصلی تقسیم می‌شود:

مسئله بعنوان یک فرض معلوم (Problem as given)

صاحب مسئله آنرا در یک جمله‌ای بیان می‌کند که با عبارت «چگونه می‌توان ...؟» یا «چگونه می‌توانم ...؟» شروع می‌شود. این جمله بعنوان فرض مسئله نوشته می‌شود.

تحلیل

صاحب مسئله اطلاعات مختصری در زمینه مسئله میدهد که در برگیرندهٔ موارد زیر باشد:

- مسئله کدام است.
- چگونه بوجود آمده است.
- چرا یک مسئله است.
- چه راه حلهائی پیشنهاد شده یا آزمایش و رد شده است.
- چرا راه حلهای مذکور ناموفق یا ناکافی بوده‌اند.
- صاحب مسئله چه قدرتی برای اعمال یک راه حل دارد.
- راه حل ایده‌آل در قالب عبارت «چه خوب خواهد بود اگر ...» بچه صورت در می‌آید.

این توجیه مختصر که با آهنگی احساسی و بیانی برانگیزاننده انجام می‌شود بایستی بتواند قوه تصور و ابتکار را در گروه بیدار کند. در این مرحله شرکت کنندگان در جلسه ایده‌هائی را که برای حل مسئله بنظرشان می‌رسد، راههای مختلف دیدن مسئله، و نظایر آن را یادداشت می‌کنند. این دو مرحله روی هم بایستی فقط حدود پنج دقیقه وقت بگیرد.

طرح مجدد (Restatement)

شرکت کنندگان و صاحب مسئله، مسئله را به شکل عبارت‌های «چگونه می‌توان ...؟» «مجدداً مطرح و دلایل اظهار نظر خود را باختصار مطرح می‌کنند و رهبر گروه آنها را می‌نویسد. هیچگونه ارزیابی و قضاوتی در این مرحله که حدقل باید بیست عبارت در زمانی کمتر از ده دقیقه مطرح گردد، مجاز نیست.

انتخاب

صاحب مسئله یک یا دو عبارت از بین طرح‌های مجدد راکه بنظر او مفید می‌رسند انتخاب و باختصار چرائی و چگونگی توسعه آنها را شرح می‌دهد. شرکت کنندگان به یادداشت برداری از ایده‌هائی که به ذهنشان برسد ادامه میدهند.

گسترش راه‌حل (Solution development)

گروه تعدادی راه حل‌های احتمالی ارائه می‌کنند که ممکن است ترکیبی از ایده‌های افراد مختلف باشد. صاحب مسئله آنها را توضیح می‌دهد تا مطمئن شود که خوب درک شده‌اند. بعد، رهبر گروه از صاحب مسئله می‌خواهد که یکی از راه حل‌ها را انتخاب کند و نقاط اصلی قوّت و نارسائیهای عمده آنرا باختصار بیان نماید. این نارسائیها در قالب عبارات «چگونه می‌توان ...؟» بیان می‌شود. سپس گروه ایده‌هائی برای غلبه بر این نارسائیها مطرح می‌کنند که صاحب مسئله یکی را انتخاب و مجدداً به نقاط قوت و ضعف آن اشاره می‌کند. این جریان تا زمانیکه صاحب مسئله راه حلی را بپذیرد یا جلسه به پایان

برسد، ادامه می‌یابد.

گروه در حالیکه به احتیاط و محافظه کاری صاحب مسئله غلبه می‌کند توجه خود را معطوف به تقویت جنبه‌های مثبت راه حل می‌نماید. همین امر موجب ترغیب حرکت جمعی در جهت یافتن راه حل بجای رقابت و موضعگیری تدافعی باز دارنده می‌گردد. فنون و تکنیک‌های مختلف خلاقیت، شامل تداعی معانی، همانندسازی، فاصله گرفتن از موضوع، و قضایای متناقض توسط رهبر گروه برای کمک به کشف تمام مسیرهائی که به یک راه حل برسد، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این فنون در فصل هفتم شرح داده شدند.

راه حل ممکن

این آخرین مرحله است که در آن صاحب مسئله نقاط قوت راه حل را توضیح می‌دهد و بر اجرای آن تأکید می‌کند. این التزام به اجرا وقتی که یک راه حل عملی پیدا شد برای روحیه گروه مهّم است.

یک مثال در مورد کاربرد تکنیک سینکتیکز زمانی اتفاق افتاد که کیمبرلی ـ کلارک (Kimberly - Clark) در جستجوی راههائی برای کاهش هزینه‌های توزیع دستمال کلنیکس بود. راه حل انتخابی تحت فشار قرار دادن دستمالها برای خارج کردن هوای اضافی و در نتیجه قرار دادن آنها در جعبه کوچکتر بود. اجرای این راه حل نیاز به مواد اولیه را کمتر می‌کرد، فضای لازم برای انبار کردن را کاهش می‌داد، هزینه‌های حمل و نقل را پائین می‌آورد و در شرایط فروش و جلب رضایت مشتری مزایائی داشت.

سینکتیکز و طوفان فکری شایستگی‌های متفاوت دارند. سینکتیکز می‌تواند در یک زمان کوتاه به یک راه حل منجر شود امّا آزادی کمتری برای خلق دامنه وسیعی از راه حلها بوجود می‌آورد، در حالیکه طوفان فکری که با احتساب مرحله ارزیابی وقت خیلی بیشتری می‌گیرد تعداد بیشتری ایده و راه حل ممکن ارائه می‌دهد.

هسته‌های کنترل کیفیت (Quality circles)

هسته‌های کنترل کیفیت وظایف وسیعتری از طوفان فکری و سینکتیکز دارند و بنابراین آنچنان محدود سازماندهی و کنترل نمی‌شوند. اگرچه فعالیت‌های آنها متوجه حل مسئله برای بهبود کیفیت محصولات و خدمات شرکت و کاهش هزینه‌هاست، مزایای دیگر نظیر افزایش آگاهی کارکنان در مورد کیفیت، رضایت شغلی بیشتر، انگیزش مؤثرتر، ارتباطات بهتر و کاربرد وسیع‌تر مهارت‌های ادراکی کارگران را نیز بوجود می‌آورد.

هسته‌های کنترل کیفیت از ۴ تا ۱۲ نفر که در یک حوزه کار می‌کنند تشکیل می‌شود که داوطلبانه و بصورت منظم برای حل مسائل مربوط به کار ملاقات می‌کنند. جلسات معمولاً هفتگی، دو هفته یک بار یا ماهانه تشکیل می‌گردد و از یک تا دو ساعت طول می‌کشد. جلسات در ساعات کار و در یک اطاق اختصاصی که فقط برای هسته‌های کنترل کیفیت مورد استفاده قرار می‌گیرد و مجهز به تابلوها، چارتهای آویزان، وسایل سمعی و بصری و نظایر آن است برگزار می‌گردد. رهبری جلسات معمولاً با سرپرست گروه کاری می‌باشد که دوره آموزشی لازم را دیده است. اعضاء هسته در ارائه ایده برای انتخاب حوزه‌های مسئله‌ای که باید مورد بررسی قرار گیرد مشارکت می‌کنند و

از افراد خارج از گروه نیز برای اظهار نظر دعوت می‌نمایند و در اتخاذ تصمیم برای تعیین اولین مسئله‌ای که باید بررسی شود از شیوهٔ رأی‌گیری استفاده می‌کنند.

اطلاعاتی که برای حل مسئله لازم است، از جمله اطلاعات مربوط به مسئله نظیر: هزینه فرآیند موجود یا قیمت تمام شده یک محصول توسط اعضاء گروه جمع‌آوری می‌شود. از فنون و تکنیک‌های مختلف خلاقیت شامل طوفان فکری و تحلیل‌های میدان نیرو برای پیشنهاد کردن طیف وسیعی از راه حل‌های ممکن بهره گرفته می‌شود. راه حلها بر حسب کارآمدی، تأثیر بر سایر واحدهای سازمانی، هزینه‌ها و صرفه‌جوئی‌ها، و درجه پذیرش آنها توسط مدیریت مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

وقتی راه حلی انتخاب شد در جلسه‌ای با حضور مدیر واحد ذیربط رسماً ارائه می‌شود. این معرفی یک بازنگری کامل موضوع شامل توصیف مسئله، تشریح علت توجه به آن، راه حل پیشنهادی، مزایای مترتب بر آن، و خطوط اصلی اقدامات لازم برای اجرای راه حل می‌باشد. اگر راه حل عملی شناخته شد اعضاء گروه در اجرای آن نیز درگیر می‌شوند. قاعدتاً پاداش مالی برای ایده‌ها در نظر گرفته نمی‌شود، ولی در بعضی شرکت‌ها با استفاده از طرح ارائه پیشنهادات ممکن است منجر به دست‌آوردهای مالی هم شود.

ارتباطات بین اعضاء هسته کنترل کیفیت و آرامش و آسایش خاطر نیروی کار از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. گروه ضمن درخواست ارائه پیشنهاد برای مسائل در دست بررسی، فعالیت‌های خود را نیز گزارش می‌کند. برای نیل به بسیاری از هدف‌ها، حفظ اعتبار و قابلیت رؤیت هسته کنترل کیفیت از اهمیت برخوردار است.

تنظیم و اداره یک هسته کنترل کیفیت مستلزم برنامه‌ریزی و مدیریت است. یک کمیته مدیریت که معمولاً از نمایندگان واحدهای مختلف سازمانی تشکیل می‌شود مسئولیت برنامه‌ریزی و اتخاذ تصمیم برای توسعه برنامه، روشهای انتخاب رهبران و اعضاء گروهها، چگونگی کار آنها، و سیاست گزاری ارزیابی نتایج حاصل را بعهده می‌گیرد. یک نفر بعنوان معین یا هماهنگ کننده به مسائل جاری و روزمره هسته‌های کنترل کیفیت میرسد.

! نکات اصلی

● تمام مسائل با کارآمدی بیشتر توسط یک گروه حل نمی‌شوند، بنابراین دلائل انتخاب روش گروهی بایستی از قبل شناخته شده باشد.

● برای اثر بخش بودن، حل مسئله بصورت گروهی باید با مهارت مدیریت شود.

● تعدادی روش برای حل مسئله بصورت گروهی وجود دارد که شامل طوفان فکری، سینکتیکز و هسته‌های کیفیت می‌شود که هر کدام مزایای خاصی دارند.

پروژه

اگر هرگز در یک جلسه طوفان فکری شرکت نداشته‌اید، سعی کنید جلسه‌ای با شرکت همکاران یا دوستان خود برای برخورد با مسئله‌ای که مورد علاقه آنهاست تشکیل دهید. سعی کنید فردی را هم که در این مورد تجربه دارد شرکت دهید و خطوط اصلی که در این فصل مطرح شد را دنبال کنید.

در مقابل، اگر در یک جلسه طوفان فکری یا سینکتیکز شرکت داشته‌اید به سئوالات زیر پاسخ دهید:

آیا رهبری گروه مؤثر بود؟

عملکرد گروه بچه طریق می‌توانست بهبود یابد؟

فصل نهم

ارزیابی راه حل‌ها

وقتی بیش از یک راه حل ممکن برای حل مسئله‌ای دارید که هر کدام استراتژیهای عملیاتی مختلفی را با مزایا و معایب خاص خود دارند، ناگزیر باید آنها را ارزیابی کنید تا ببینید کدام یک بصورت مؤثرتر شما را به هدف میرساند. حتی اگر فقط یک راه حل داشته باشید باید تصمیم بگیرید که آیا قابل قبول است و تصمیم بگیرید که آنرا به اجرا بگذارید. این فصل به شما کمک می‌کند که:

- بخوبی بدانید که ارزیابی انتخاب‌ها شامل چه مراحلی است.
- تکنیک‌های مناسب ارزیابی را یاد بگیرید.

ارزیابی شامل چه مراحلی است

اتخاذ تصمیم در مورد انتخاب یکی از راه حل‌ها که بهترین وسیله قابل قبول برای رسیدن به هدف باشد یک جریان و فرآیند پیچیده‌ی تصمیم‌گیری است. انتخاب نهائی معمولاً بر مبنای مقایسه نیازهای متضاد و منافع و مضار هر راه حل صورت می‌گیرد.

فعالیت

سعی کنید موقعیتی را بخاطر آورید که شما تصمیم به اجرای استراتژیهای عملیاتی خاصی گرفتید که موفق از آب در نیامد. دلایلی را که موجب گردید شما بد تصمیم بگیرید فهرست کنید. در مقابل، فهرستی از دلایل اتخاذ تصمیمات بد، بطور کلی، تهیه نمائید.

خطوط راهنما

راههای زیادی وجود دارد که ممکن است شما را به تصمیم بد برساند، از جمله:

- به تعداد کافی گزینه برای انتخاب نداشته باشید.
- تمام گزینه‌ها را بررسی نکنید.
- وقت نداشته باشید.
- اطلاعات نداشته باشید.
- روشمند و متدیک نباشید.
- آثار اقدام‌های مشخص را به دقت پیش‌بینی نکنید.
- آثار عوامل محیطی و بیرونی را به دقت پیش‌بینی نکنید.
- هدف‌هایتان مبهم باشد.
- فنون و تکنیک‌های ارزیابی را نادیده بگیرید.
- نظرات دیگران را بدون نقد و بررسی بپذیرید.
- در یکی از مراحل قبلی حل مسئله ضعیف عمل کرده باشید.
- نیازها و احساسهای ذهنی را بدون نقد و بررسی بپذیرید.
- واکنشی عمل کنید.

یک تصمیم خوب، تصمیمی است که تمام گزینه‌های ممکن را با توجه به شرایط و نیازمندیهای واقعی هدف بصورتی منظم و روشمند ارزیابی نموده و تمام موانع و محدودیت‌های موقعیت و ریسک‌های کار را مورد بررسی قرار داده باشد.

چه کسی باید درگیر شود؟

موقعیت‌های بسیار وجود دارد که یک مدیر می‌تواند یک راه حل را انتخاب و دستورات لازم برای اجرای آن صادر کند بدون اینکه کس دیگری را در جریان و فرآیند تصمیم‌گیری وارد کند. گاهی اوقات شما به دلیل شخصیت افراد یا بدلیل سیاسی علاقمند به مشورت هستید. در موارد دیگر، درگیر کردن دیگران جنبه حیاتی دارد، مثلاً:

- وقتی که رسماً مجبور به مشاوره با دیگران هستید.
- وقتی به اطلاعات اضافی نیاز دارید.
- وقتی به مهارتهای کارشناسی برای ارزیابی راه حل‌ها احتیاج باشد.
- وقتی به تأیید دیگران برای اجرای موفقیت آمیز راه حل نیاز باشد.

اجبار رسمی (Formal obligation)

گاهی اوقات به دلیل ماهیت تصمیم مجبورید با دیگران مشورت کنید، مثلاً وقتی که اقدامات خارج از حدود اختیارات شماست.

اطلاعات

برای ارزیابی مؤثر راه حل‌ها، اغلب احتیاج به اطلاعات تکمیلی دارید، مثلاً در این مورد که راه حل قانع کننده کدام است، چه ارزشهائی مترتب بر نتایج متفاوت راه‌حل‌های مختلف شماست، یا چه منابعی برای اجرای یک راه حل در دسترس می‌باشد.

مهارت‌ها (Skills)

گاهی اوقات به مهارتهای کارشناسی در یک رشته خاص برای ارزیابی راه حل‌ها احتیاج دارید، برای مثال، پیش‌بینی نتایج قانون جدید مالیاتها، تحلیل یک بازار خاص، یا پیش‌بینی عکس‌العمل کارکنان در مورد یک روش جدید کاری.

درگیر کردن یا جلب مشارکت دیگران (Commitment)

وقتی یک مسئله یا راه حل آن افراد دیگر را بصورت فردی یا جمعی درگیر کند، اغلب لازم است که موافقت آنها را با راه حل بدست آوریم. در بعضی موقعیت‌ها این مسئله جنبهٔ حیاتی پیدا می‌کند، مثلاً اگر لازم باشد از مهارت و ابتکار آنها استفاده کنیم، یاکار مشترک باشد (نظیر تصمیماتی که بر اتحادیه اعضاء اثر می‌گذارد). شما ممکن است به تأیید افراد زیر نیازمند باشید:

- افراد درگیر در مسئله و راه حل (نظیر کارکنان، مشتریان، ارباب رجوع، تدارک کنندگان)
- افرادیکه باید با راه حل موافقت کنند.
- افرادیکه منابع لازم را تدارک می‌کنند.
- افرادیکه راه حل را بمرحله اجرا می‌گذارند.

یکی از راههای گرفتن تأیید، درگیر کردن افراد در جریان و فرآیند تصمیم‌گیری است. پاسخ به سئوالات زیر به شما کمک می‌کند که تشخیص بدهید کدام دسته از افرادی که در بالا نام برده شدند باید درگیر شوند:

- چرا به تأیید راه حل از سوی آنها نیاز دارم؟

● آیا می‌توانم بدون درگیر کردن آنها در جریان تصمیم‌گیری تأییدشان را بدست آورم؟ (برای مثال با دادن امتیازات برانگیزاننده یا استفاده از اختیاراتم).

● آیا افرادیکه نیاز است درگیر شوند دید مشترکی نسبت به هدف تصمیم دارند؟ (اگرنه، ممکن است تضادهای منافعی درکار بوجود آیدکه در آنصورت بهتر است راه دیگری برای ترغیب آنها و گرفتن تأیید آنها پیدا کنید).

میتوانید افراد را بصورت فردی یاگروهی درگیر کنید. وقتی برای گرفتن کمک، مشورت و نظر بصورت انفرادی عمل می‌کنید، معمولاً همهٔ مسئولیت‌های تصمیم‌گیری را خود بعهده گرفته‌اید. در یک گروه می‌توانید حق وتو نسبت به تصمیم جمع برای خود قائل شوید و یا بعنوان یک عضو مساوی تصمیم جمعی را بپذیرید. تصمیم‌گیری گروهی دارای این مزیت است که مسئولیت‌ها مشترک بوده و پیشداوریها و تعصبات فردی کاهش می‌یابد.

بیشتر افراد یک مقاومت و بی‌میلی طبیعی در تغییر تصمیمی که قبلاً گرفته‌اند از خود نشان میدهند، حتی اگر متوجه شوند که در آن شرایط بهترین تصمیم نیست. وقتی شما تصمیمتان را عوض می‌کنید می‌تواند این احساس را در شما بوجود آورد که در اتخاذ تصمیم اولیه در اشتباه بوده‌اید و یا صلاحیت شما را زیر سئوال ببرد. معمولاً ما می‌توانیم دلایل بسیاری برای تغییر ندادن فکر خودمان بتراشیم و راههای منطقی زیادی برای توجیه انتخاب اولیه پیدا کنیم.

در بعضی موقعیت‌ها، مثل چگونه گذراندن تعطیلات سالانه، تصمیم شما می‌تواند تحت تأثیر ارزشهای ذهنیتان باشد. گاهی اوقات مجبورید فوری

تصمیم بگیرید که در آنصورت لازم است به اتکاء تجربه‌ای که در موارد مشابه داشته‌اید ابتکاری عمل کنید. بهرحال، عملکردهای شخصی و تمایلات و تعصبات می‌تواند موقعیت‌ها را وقتی که یک تصمیم عملی لازم است، خراب کند. بنابراین، بطور کلی تصمیمات بایستی متکی به ارزیابی منطقی و عینی تمام گزینه‌ها باشد، حتی اگر لازم باشد به تمام نقطه نظرهای ذهنی نیز توجه داشته باشید.

ارزیابی راه حل‌ها

راههای بسیار برای ارزیابی راه حل‌های ممکن یک مسئله وجود دارد ولی شما بدواً به شناسائی و مقایسه ارزش‌های نسبی آنها احتیاج دارید. این اطلاعات باید ثبت و بطریق معنی داری تفسیر شود تا به مقایسه کمک کند. این اطلاعات همچنین می‌تواند موجب ترغیب دیگران به پذیرش تصمیم و کمک به مبادله موقعیت باکسانی گردد که در اجرای آن درگیر می‌شوند. درخت‌های تصمیم (Decision trees) یکی از راه‌های نمایش انتخاب‌های مختلف مورد نیاز در تصمیم‌گیری است که برای انتخاب مؤثرترین استراتژیهای عملیاتی (به نمودارهای زنجیره‌ای فصل هفتم مراجعه نمائید) بکار میروند.

فرآیند و جریان ارزیابی را می‌توان به مراحل زیر تقسیم کرد:

- تعریف راه حل «ایده آل (Ideal)»
- حذف راه حل‌های نامناسب، مثل راه حل‌هائی که نمی‌توانند موانع را برطرف نمایند.
- ارزیابی راه حل‌های باقیمانده در مقایسه با نتایج مورد انتظار.
- تشخیص ریسک‌های همراه با بهترین راه حل، اگر ریسک‌ها قابل

قبول باشند.

● اتخاذ تصمیم.

تعریف راه حل مطلوب

شاخص‌های اثربخشی که قبلاً برای جستجوی راه حل‌ها تعریف کردید برای انجام یک ارزیابی مؤثر کافی نیست. هر راه حل ممکن است، کم و بیش در روش و دامنهٔ رسیدن به هدف‌های مختلف، تفاوت داشته باشد. برای اینکه بتوانید راه حل‌ها را بطور مؤثر ارزیابی کنید بایستی الگوئی از راه حل مطلوب بسازید که در مقایسه با آن راه حلها را ارزیابی نمائید.

فعالیت

عواملی راکه در ساختن یک الگوی راه حل ایده‌آل باید در نظر بگیرید در زیر فهرست کنید.

خطوط راهنما

برای تعریف راه حل ایده آل، شما بایستی نتایج مورد انتظار و موانعی که باید با آنها برخورد شود را مورد توجه قرار دهید. نتایج مورد انتظار شامل خواسته‌هائی است که می‌خواهید در چارچوب هدف، برخورد مؤثر با موانع و یا علت‌ها، وگاهی اوقات پذیرش راه حل (و / یا آثار آن) از سوی دیگران بدست آورید. خواسته‌های مورد نظر شما، بر حسب هدفتان، ممکن است ثابت باشد نظیر بکار انداختن یک خط تولید متوقف شده و یا متغیر باشد نظیر رسیدن به بالاترین حد ممکن از سهم بازار (هر چند ممکن است محدودیت‌هائی در شرایط پائین‌ترین سهم قابل قبول از بازار نسبت به هزینه نیز وجود داشته باشد).

رسیدین به نتایج مورد انتظار به این معنی است که توانسته‌اید بصورت مؤثر با موانع و یا علت‌ها برخورد نمائید و می‌توانید آنها را از فهرست اقدامات لازم حذف کنید. بعنوان مثال اگر موفق شده‌اید که روش جدیدی را در محیط کار بمرحله اجرا درآورید به این معناست که بر مقاومت احتمالی کارکنان غلبه کرده‌اید. موقعیت‌های دیگر احتمالاً به این روشنی نیستند و شما نیاز دارید که برخورد مؤثر با موانع وعلت‌هاراشناسایی و تعریف کنید، برای مثال بهبود خدماتی که به مشتریان ارائه می‌کنید نیاز به تحلیل برداشت و نگرش آنها نسبت به نحوه سرویس دادن شما در وضع موجود دارد که خود مستلزم غلبه بر موانع ارتباطی بین طرفین است.

هرگاه پذیرش *راه حل* از سوی دیگر افراد مهّم باشد شما نیاز به تهیه فهرستی از عوامل دارید که راه حل را برای آنها قابل قبول می‌کند، نمونه مثالی

این عوامل عبارتند از: حجم کارشان اضافه نشود، یا اختیاراتشان کم نشود.

محدودیت‌ها معمولاً در چارچوب منابع (زمان، فضا، پول، مواد و نیروی کار)، حداقل نتایج قابل قبول، و حداکثر معایب قابل تحمل تعریف می‌شوند.

منابع ممکن است محدود شود به آنچه که در دسترس قرار دارد یا آنچه که مسئله ایجاب می‌کند.

حداقل نتایج مورد قبول شما ممکن است بر حسب عبارات مطلق ریاضی، مثل رسیدن به صد در صد از دقت در کنترل کیفیت، یا بر حسب عبارات‌نسبی، مثل‌رسیدن به‌درصدی از دقت با هزینه‌کمتر از ۱۸ هزار دلار در ماه، بیان شود.

حداکثر معایب قابل تحمل بر حسب شرایط غیرقابل قبول در استفاده از منابع و آثار جنبی نامطلوب بیان می‌گردد.

عوامل دیگر نیز ممکن است معرف یک مانع باشد، نظیر سیاست شرکت (مثلاً چگونگی برخورد با یک موضوع را دیکته کند) و قانون (مثلاً محدودیت‌های برنامه‌ریزی محلی).

در اینجا نمونهٔ ساده‌ای از آنچه که می‌تواند نشاندهنده یک راه حل ایده‌آل باشد آورده می‌شود.

صورت مسئله:

کاهش هزینه‌های نوشت افزار از ۱۸۵۰ دلار در ماه به کمتر از ۱۵۰۰ دلار در ماه در ظرف مدت شش ماه.

نتایج مورد انتظار:

● هزینه‌های نوشت افزار به زیر ۱۵۰۰ دلار (بیست درصد کاهش نسبت به وضع موجود) در ماه برسد.

● ضایعات، سوء استفاده و دله دزدی نباشد.

● یک سیستم ساده اداری بکار گرفته شود.

محدودیت‌ها:

● هدف ظرف شش ماه تحقق یابد.

● بعد از رسیدن به هدف، برای نگهداشتن سطح مصرف احتیاجی به صرف وقت اداری اضافی نباشد.

● واحدهای تدارک کننده نباید تغییر کنند (به دلایل سیاسی).

● حداقل قابل قبول کاهش در هزینه‌ها در وحله اول ۱۵ درصد است.

● ایجاد تنش و سر و صدا قابل قبول نیست.

راههای بسیاری برای رسیدن به این راه حل ایده‌آل وجود دارد که هر کدام محاسن و معایبی دارند. یک راه حل برای صرفه‌جوئی می‌تواند توزیع نوشت افزار در نوبت‌های معین و کنترل شده باشد اما این خطر را بهمراه دارد که کار افراد بعضاً در انتظار دریافت بعضی اقلام اساسی متوقف بماند. راه حل دیگر می‌تواند این باشد که افراد را پاسخگوی هزینهٔ نوشت‌افزار خودشان کرد، امّا اینکار ممکن است بی‌اهمیت باشد و ضمن افزایش کاغذ بازی کار اضافی برای کسانی ایجاد کند که از قبل هم حجم کار زیادی دارند.

اغلب مشکل است بین راه حلهائی که معایب مختلف دارند و به درجات متفاوت به نتیجه میرسند یکی را انتخاب کنیم. برای مثال، آیا بهتر خواهد بود

که ضایعات نوشت افزار را حتی اگر مستلزم یک سیستم اداری پیچیده باشد بطور کامل از بین ببریم یا با استفاده از یک سیستم ساده ضایعات راکمتر کنیم؟ برای برخورد با این نوع از موقعیت شما احتیاج دارید به هر نتیجه مورد نظر بر حسب ارزش نسبی آنها امتیاز بدهید. برای انجام اینکار مهمترین نتیجه را انتخاب کنید و به آن یک ارزش قراردادی بدهید (مثلاً پنج) و بعد به سایر نتایج بر مبنای این استاندارد امتیاز بدهید. به معایب بر حسب شدت نسبی آنها نمره منفی داده می‌شود.

اتخاذ تصمیم در مورد ارزش نسبی نتایج مورد انتظار و معایب راه حلهای مختلف می‌تواند وظیفه‌ی دشواری باشد و ممکن است نیاز به بحث با دیگر افراد درگیر مسئله برای حصول اطمینان از عینی بودن ارزش‌ها داشته باشد.

تصمیم‌ها همیشه بر مبنای انتخاب ترکیب بهینه تمام شاخص‌های اثر بخشی گرفته نمی‌شوند. در عوض، استراتژیهای زیر ممکن است در موقعیت‌های خاص مورد استفاده قرار گیرند:

کفایت (Satisficing) اشاره به انتخاب هر راه حلی دارد که حداقل نیازمندیها را برآورده سازد. از این استراتژی وقتی استفاده می‌شود که زمان کافی برای ارزیابی جزئیات تمام انتخاب‌های ممکن نداریم و یا اطلاعات برای یک ارزیابی کامل وجود ندارد.

به حداکثر رساندن (Maximising) اشاره به دادن اولویت به یک شاخص خاص ارزیابی دارد، مثل استخدام فردی با بهترین روش تلفنی و زمانیکه وقت یا اطلاعات برای یک ارزیابی کامل وجود ندارد.

به حداقل رساندن (Minimising) اشاره به دادن اولویت به راه حل‌های با

حداقل معایب بر اساس یک شاخص بخصوص دارد، مثل خرید یک اتومبیل عامه پسند که محرز شده کمترین افت قیمت را پیدا می‌کند.

راه حل ایده‌آل خودتان را قبل از اینکه برای ارزیابی راه حل‌ها مورد استفاده قرار دهید، با پاسخ به سئوالات زیر کنترل کنید:

- آیا راه حل بازتاب دقیقی از آنچه که در شرایط موجود می‌تواند ایده‌آل تلقی شود، می‌باشد؟
- آیا نیازهای همهٔ افراد درگیر را به حساب می‌آورد؟
- آیا هیچگونه تضاد یا ناسازگاری با نتایج مورد انتظار دارد؟
- آیا ارزش‌های نسبی که به شاخص‌ها داده‌اید دور از جهت‌گیری یا سایر عوامل منحرف کننده بوده است؟
- آیا با سیاست‌های بخشی و سازمانی مطابقت دارد؟

وقتی بازده یک استراتژی عملیاتی خاص نامعلوم است شما به برآورد کردن احتمالاتی نیاز دارید که ممکن است اتفاق بیفتد. بعنوان مثال، در تلاش برای پیدا کردن ۸۰ نمایندگی فروش برای عرضه کردن یکی از محصولات شما باید ارتباط پستی و ملاقات شخصی کارکنان فروش را در میان سایر روش‌ها، در نظر گرفته باشید. برای ارزیابی این دو استراتژی عملیاتی بایستی نرخ هر کدام را برآورد کنید، مثلاً احتمال پذیرفتن نمایندگی برای هر ملاقات در مقایسه با هر ارتباط پستی.

احتمالات بر حسب یک عدد بین صفر و یک بیان می‌شود. صفر برای هیچگونه احتمال و یک برای اطمینان کامل. در مثال بالا، احتمال پیدا کردن یک نماینده جدید از طریق ارتباط پستی مثلاً می‌تواند ۰/۰۱ (یک درصد یا یک نماینده جدید برای هر صد ارتباط پستی) و از طریق ملاقات شخصی

۰/۱۴ (۱۴ درصد یا ۱۴ نمایندگی جدید برای یک صد ملاقات) باشد. احتمالات همچنین در شرایط عدم اطمینان از هزینه‌ها و آثار جنبی بایستی به حساب آید.

حالا شما برای شروع ارزیابی راه حل‌های خودتان آمادگی دارید. هدف شیوه‌ای که در زیر شرح داده می‌شود اینست که زمان لازم برای ارزیابی را، ابتداء از طریق حذف راه حلهائی که پاسخگوی محدودیت‌ها نیستند، کاهش دهد.

حذف راه حل‌های نامناسب

در این مرحله شما هر کدام از راه حل‌ها را به ترتیب نوبت بررسی و آزمایش می‌کنید و آنهائی را که نمی‌توانند پاسخگوی تمام محدودیت‌های شناخته شده باشند رد نموده و دلایل رد کردن آنها را برای کنترل‌های بعدی یادداشت می‌کنید. گاهی از اوقات امکان دارد که راه حلی را تعدیل کرده باشید، که بدون تعدیل نمی‌توانست پذیرفتنی باشد، در اینصورت چنین راه‌حلی با محدودیت‌ها سازگار شده است و می‌تواند با سایر راه حل‌ها در مرحله بعد مورد ارزیابی قرار گیرد.

ارزیابی راه حل‌های باقیمانده

اکنون هر یک از راه حل‌های باقیمانده مورد بررسی و آزمایش قرار می‌گیرند تا معلوم شود چه اندازه می‌توانند نتایج مورد انتظار را تأمین کنند. به بهترین هماهنگی با هر بعد از نتایج مورد انتظار، یک ارزش قرار دادی (مثلاً ۵) داده می‌شود و ارزش نسبی دیگر عوامل با مقایسهٔ با این استاندارد تعیین

می‌گردد. هر راه حلی که ارزیابی شد می‌تواند روی یک جدول (مثل شکل ۹/۱) منعکس شود.

شکل ۹/۱ خلاصه‌ای از ارزیابی راههای بهبود وضع رستورانی است که دارد بازارش کساد می‌شود. تجدید دکوراسیون و تبلیغ در جراید راههائی بودند که بدلیل محدودیت هزینهٔ‌ها حذف شدند.

هر راه حل ترکیبی از استراتژیهای مختلف است. بهبود کیفیت غذا، بعنوان مثال، می‌تواند شامل عوض کردن سرآشپز، بهبود کیفیت مواد اولیه غذا، یا بهبود تجهیزات آشپزخانه باشد که بستگی به شناخت وضع موجود پیدا می‌کند. هر گزینه محاسن و معایب خاصی دارد که بایستی مورد توجه قرار گیرند، مثلاً عوض کردن سرآشپز ممکن است بدلیل هزینهٔ مالی عمده‌ای که دارد و نمی‌خواهد برود امکان پذیر نباشد. احتمال بروز نتیجه‌های مختلف هم باید مورد توجه قرار گیرد، بطور مثال اگر سفارشات غذا برای فرستادن به محل‌های کار و منازل پذیرفته شد امکانات لازم برای پاسخ مناسب به سفارشات عمده و ناگهانی وجود داشته باشد.

ارزش هر راه حل در رابطه با نتایج، از حاصل ضرب ارزش نسبی در امتیاز نسبی مناسب بدست می‌آید. بهترین راه حل آن خواهد بود که بیشترین امتیاز تجمعی را بدست آورد (جمع امتیازات نتایج مورد انتظار منهای امتیازات منفی معایب).

از مثال بالا این نتیجه بدست می‌آید که بهبود خدمات و سرویس و پس از آن بهبود کیفیت غذا بهترین راه حل برای از بین بردن کسادی کار رستوران است. این نتیجه گیری به این معنا نیست که راه حل‌ها اثرات مشابه روی تک تک مشتریان داشته باشند اما بطور کلی در جهت تعیین هدف نتیجه همسانی

راه حل‌های ممکن	بازیابی مشتریان از دست رفته (۴)		نتایج مورد انتظار						ارزش کل
			جلب مشتریان جدید (۴)		ایجاد تمایل در مشتری برای مراجعه مرتب (۵)		معایب (-)		
بهبود کیفیت غذا	۵	۲۰	۴	۱۶	۵	۲۵	هزینه تولید بهتر	-۳	۵۸
بهبود خدمات و سرویس	۵	۲۰	۵	۲۰	۵	۲۵	بازآموزی کارکنان	-۱	۶۴
تغییر منظم صورت غذا	۳	۱۲	۵	۲۰	۴	۲۰	برنامه ریزی دقیق	-۱	۵۱
افزایش ساعات کار رستوران	۳	۱۲	۴	۱۶	۴	۲۰	افزایش هزینه‌های بالا سری	-۳	۴۵
اطلاع رسانی منظم (Crcat mailing list)	۲	۸	۰	۰	۵	۲۵	فشارهای موردی	-۱	۳۲

شکل ۹/۱

بیار می‌آورند. ترکیب دو راه حل بالا به احتمال زیاد نتایج مورد انتظار را افزایش خواهد داد ولی محدودیت‌ها و معایب را هم گسترده‌تر خواهد کرد. در مثالی که ذکر شد، ترکیب دو راه حل هزینه‌های تولید بهتر و بازآموزی کارکنان را تواماً خواهد داشت.

قبل از پرداختن به مرحله بعد، شما باید ارزیابی خود را کنترل کنید تا مطمئن شوید که دقیق است و هیچ عامل مؤثری فراموش نشده است.

ارزیابی ریسک (Assessing the Risks)

هر چند راه حل انتخابی شما بهترین موزانه را بین محاسن و معایب ایجاد کرده باشد، لازم است ریسک‌های احتمالی همراه با این راه حل بررسی و آزمایش شود، تا اطمینان پیدا کنید که قابل تحمل هستند و حوزه‌هائی را شناسائی کنید که می‌تواند ریسک‌ها را به حداقل برساند.

فعالیت

یک فهرست از عواملی که برای تشخیص ریسک‌های همراه با یک راه حل خاص و بررسی آنها نیاز دارید تهیه کنید.

خطوط راهنما

برای تشخیص ریسک‌های همراه با یک راه حل بایستی به این سئوال پاسخ دهید که: «چه اشکالی ممکن است بوجود آید، چگونه ممکن است بروز کند، و آثارش تا چه اندازه جدّی خواهد بود؟» حوزه‌های مشخصی وجود دارد که زمینه‌ساز ریسک‌ها هستند.

اطلاعات مورد استفاده در طراحی و ارزیابی راه حل. اگر هر یک از این اطلاعات دقیق نباشد می‌تواند موجب بی‌اعتبار شدن راه حل یا عدم کفایت ارزیابی شما گردد. در این مورد باید به سئوالات زیر پاسخ دهید:

- آیا اطلاعاتی وجود دارد که نقش کلیدی در طراحی یا ارزیابی این راه حل داشته است؟
- آیا اطلاعات معتبر بوده‌اند (به منبع اطلاعات فکر کنید، مثلاً آیا بدلایلی جهت دار بوده است؟ و به روش جمع آوری اطلاعات فکر کنید).
- آیا فرض‌هائی در نظر گرفته شده است؟
- آیا این حوزه‌ای است که هیچ تجربه و دانشی در مورد نتایج احتمالی آن نداریم؟

اگر در مورد هر اطلاعی که بکار برده‌اید تردید پیدا کردید بایستی مجدداً آنرا کنترل نمائید. اگر تردید شما تأیید شد باید در مورد آثار آن بر اجرای مؤثر راه حل تصمیم بگیرید. برای مثال، اگر یک شرکت بطور خیلی خوش بینانه پیش‌بینی کرده باشد که ۸۰ درصد محصولات اضافی کارخانه جدیدی را که میخواهد بخرد می‌تواند بفروشد، آیا با بی‌اعتبار شدن این

پیش‌بینی هنوز کارخانه جدید قابل خریداری خواهد بود.

یک راه حل در مرحلهٔ اجرا، بدلایل ماهوی، ممکن است بی‌اعتبار شود. شما بایستی به این سئوال قبلاً پاسخ دهید، «چه اتفاقی خواهد افتاد اگر اجرای این راه حل مطابق برنامه پیش نرود؟»، مثلاً:

● آیا راه‌گریز کافی برای برخورد با محدودیت‌ها و نتایج مورد انتظار وجود دارد؟ (مثلاً اگر اجرای این راه حل به ۵ درصد وقت اضافی نیاز پیداکرد می‌توانیم بموقع آنرا تمام‌کنیم؟ اگر قیمت مواد اولیه افزایش پیدکرد می‌توانیم بودجه را اضافه کنیم؟)

● آیا منابع از چنان اهمیتی برخوردارند و یا آنچنان به تأخیر می‌افتندکه ما را آسیب پذیر سازند؟ (مثلاً اگر تمام درآمد نقدی قابل دسترس هشت ماه بعد شرکت به این برنامه توسعه اختصاص داده شده است، چه اتفاقی خواهد افتاد هرگاه یک شرکت رقیب با ارائه خدمات بهتر بتواند سهم ما را از بازار بصورتی فاجعه‌آمیز پائین بیاورد و درآمد ماکاهش پیداکند).

● اگر نتوانیم این جدول زمان‌بندی را حفظ‌کنیم آیا به این معنی است‌که منابع مورد نیاز بعضی از مراحل اجرا، در دسترس ما قرار نخواهد گرفت؟ (مثلاً بدلیل تغییر سال مالی و یا بدلیل اینکه منابع بایستی در جای دیگری بمصرف برسد).

● آیا اثر بخشی این راه حل متکی به اقدامات دیگران است و:

- آیا آنها قادر به انجام آنچه لازم است هستند؟
- آیا آنها می‌توانند انتظارات ما را برآورند؟
- آیا دلایل شخصی یا سیاسی وجود داردکه باعث شود آنها مطابق انتظار ما و آنطورکه لازم است رفتار نکنند؟

● آیا بروز تغییری در عوامل بیرونی و محیطی می‌تواند ما را از مسیر خارج یا از انجام بخش‌هائی از برنامه باز دارد؟ (مثلاً مباحثات ملی، تغییرات جهت‌گیریهای اجتماعی، مقررات دولتی، محیط یا اقتصاد).

گاهی اوقات لازم است قبل از تصمیم‌گیری در مورد ریسک‌های بالقوه، یک برنامه اجمالی برای اجرای آن راه حل تهیه کنیم (مثلاً، در ارتباط با حفظ جدول زمانی برنامه). جریان و فرآیند برنامه‌ریزی برای اجرا در فصل یازدهم شرح داده شده است.

وقتی حوزه‌های ریسک را شناسائی کردید بایستی احتمال نتایج غیرمطلوب و شدت آثار آنها را محاسبه کنید، مثلاً احتمال ۲۵٪ (شانس ۲۵ درصد) وجود دارد که رقیب اصلی شرکت در توسعه و بهبود خدمات و سرویس مشابه جلو بیفتد و اگر این احتمال درست باشد، به این معنی خواهد بود که هدف ما از پیشرو بودن در بازار با شکست مواجه می‌شود و راه حل ما بی‌اعتبار می‌گردد.

بعضی از انواع راه حل، بصورتی اجتناب ناپذیر همراه با مقداری ریسک بالقوه است، مثل توسعه یک تکنولوژی جدید. در صورت امکان باید ترتیبی برای به حداقل رساندن ریسک، در راه حل خودتان در نظر بگیرید، هر چند در نهایت لازم است سطح قابل قبولی از ریسک را برای هر عامل بپذیرید.

اگر ریسک‌های همراه با یک راه حل غیرقابل قبول و در عین حال اجتناب ناپذیر باشد، آن راه حل حذف می‌شود و راه حل بعدی که در اولویت قرارداد از نقطه نظر ریسک مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. این جریان و فرآیند ادامه می‌یابد تا یک راه حل کلاً قابل قبول پیدا شود.

اتخاذ تصمیم

وقتی شما یک تصمیم می‌گیرید خود را متعهد به یک استراتژی عملیاتی می‌کنید و مسئولیت عواقب آنرا بعهده می‌گیرید. اگر چنین تعهدی نکنید در واقع شما تصمیمی نگرفته‌اید و نمی‌توانید پیش‌تر بروید و مسئله را حل نخواهید کرد.

بعد از اتخاذ تصمیم در مورد یک راه حل معتبر ممکن است نیاز به کسب موافقت برای اجرای آن داشته باشید. حتی وقتی کسب موافقت جنبه حیاتی نداشته باشد عاقلانه خواهد بود اگر تایید افرادی که از آن متأثر یا در اجرای آن درگیر می‌شوند را بدست آورید. فصل دهم چگونگی ارائه راه حل به بهترین طریق مؤثر را شرح می‌دهد.

نکات اصلی

- بهترین راه حل اغلب سازشی است بین نیازهای متناقض و بین محاسن و معایب انتخاب‌های ممکن.
- راه حلهائی که پاسخگوی موانع و محدودیت‌های موقعیت نیستند بایستی حذف و رد شوند.
- بهترین انتخاب باقیمانده معمولاً آن است که به راه حل ایده‌آل نزدیک باشد، هر چند شما ممکن است از یک استراتژی انتخابی متفاوت استفاده کنید.
- قبل از پذیرش یک راه حل باید تصمیم بگیرید که آیا ریسک‌های همراه با آن قابل قبول است یا خیر.



پروژه

در مورد تعدادی از موقعیت‌هائی که اخیراً شما بایستی در موردشان تصمیم می‌گرفتید فکر کنید و به سئوال‌های زیر پاسخ بلی یا خیر بدهید. در هر مورد که شک دارید پاسخ خیر بدهید.

آیا قبلاً بدقت مشخص کردید که چه نتایجی یک تصمیم مؤثر را می‌سازند؟

آیا موانع و محدودیت‌های موقعیت را شناختید؟

آیا تمام انتخاب‌ها را بصورت منظم ارزیابی کردید؟

آیا قبل از اتخاذ تصمیم نهائی مطمئن شدید که از همهٔ ریسک‌های آن آگاه هستید؟

آیا تصمیم گرفتید و بر مبنای آن عمل کردید؟

اگر شما بهر یک از سئوالات پاسخ منفی داده باشید معرف اینست که تصمیم‌گیری شما بطور کامل معتبر نیست. استفاده از روشهائی که در این فصل شرح داده شد می‌تواند به شما در بهبود فن و تکنیک تصمیم‌گیری کمک کند. در اینجا یادداشتی از حوزه‌هائی تهیه نمائید که فکر می‌کنید بایستی در ارزیابی انتخاب‌های مختلف بیشتر به آنها توجه داشته باشید.

فصل دهم

کسب موافقت برای اجرای راه حل

بعد از اینکه در مورد یک راه حل برای یک مسئله خاص تصمیم گرفتید، ممکن است نیاز به جلب همکاری دیگران، تصویب راه حل وسیله دیگران و یا گرفتن اختیارات از دیگر افراد برای اجرای موفقیت‌آمیز آن داشته باشید. در رابطه با مسائل عادی که در مورد محتوای آن تفاهم عمومی وجود دارد مستقیماً و بسادگی می‌توانید افراد ذیربط را در جریان تصمیم و آثاری که بر آنها می‌گذارد قرار دهید. در حالیکه، در رابطه با مسائل پیچیده و غیرعادی که مستلزم تغییرات عمده و صرف منابع است بایستی طرح و نقشه‌ای برای ارائه راه حل خودتان که اثر بخش باشد تهیه نمائید. این فصل به شما کمک می‌کند که:

- دلایل مخالفت و احتمالاً رد راه حل پیشنهادی خود را توسط دیگران بفهمید.
- طرح و نقشه‌ای برای ارائه کردن راه حل که شانس پذیرفته شدن آنرا زیاد می‌کند تهیه نمائید.
- بصورت مؤثر راه حل خودتان را ارائه کنید.

موقعیت‌هائی که شما نیاز به معرفی راه حلتان به دیگران دارید، در فصل

قبل فهرست شد. اگر شما دیگران را در پیداکردن و ارزیابی راه حلها درگیر کرده باشید احتمالاً از قبل تأیید و تعهد بعمل را از سوی آنها بدست آورده‌اید، هر چند لازم باشد که آنها را از جزئیات برنامه اجرائی راه حل مطلع کنید. این برنامه بخشی از نحوه ارائه کردن راه حل را برای گرفتن تأیید و تصویب تشکیل می‌دهد که در فصل یازدهم شرح داده خواهد شد.

مشاوره با دیگر افراد قبل از اینکه بتوان راه حلی را به اجرا گذاشت می‌تواند کار خسته کننده‌ای باشد. در بعضی موقعیت‌ها چنین کار ظاهراً آزار دهنده‌ای قابل توجیه است، مثل وقتی که مدیر شما خواسته است قبل از تجدید سازمان کارتان، حتی اگر بر دیگران اثری نگذارد، مشورت کنید. موارد دیگری وجود دارد که خودتان تمایل به مشاوره با دیگران دارید. بهرحال، بدون کسب موافقت کسانی که اختیار صدور مجوز اقدام دارند شما ممکن است از اجرای راه حل باز بمانید و بدون تأیید کسانی که در اجرا درگیر می‌شوند ممکن است نتوانید موفقیت کامل بدست آورید.

دلایل مخالفت با یک راه حل

مدیر یک گروه کوچک تحقیق و توسعه در صنعت بسته‌بندی به این تصمیم رسید که اگر کارها را از نزدیک و بصورت فردی هماهنگ کند بهره‌وری بالاتر می‌رود. بدون اطلاع اعضاء گروه، سه هفته صرف تهیه یک طرح جدید مدیریت کرد.

در این طرح بجای اینکه افراد بصورت گروهی و با استفاده از خرد جمعی با مسائل برخورد کنند، مدیر گروه حوزه‌هائی راکه هر یک از اعضاء گروه بایستی جستجو کنند تعیین و جزئیات را برای آنها تشریح می‌کرد.

ده دقیقه قبل از پایان وقت روز کاری آخر هفته مدیر اعضای گروه را جمع کرد. نسخه‌هائی از طرح خود را توزیع کرد و گفت: «من» تصمیم گرفته‌ام که، اگر هر کدام از شما روی یک جنبه از یک مسئله خاص متمرکز شوید، می‌توانیم کارها را بهتر انجام دهیم. این طرح را در تعطیلات آخر هفته مطالعه کنید و نظرتان را در ساعت شروع کار هفته آینده به من بدهید.

صرفنظر از اینکه طرح می‌توانست موجب افزایش بهره‌وری گروه شود یا خیر، این مدیر چند اشتباه جدّی در نحوه تلاش برای حل مسئله بهبود بهره وری کرد، از جمله:

● از آنجاکه احتمال بوجود آمدن تغییر در روش کار وجود داشت، این مدیر می‌بایستی اعضاء گروه را درگیر پیداکردن راه حل می‌کرد.

● طرحی که مدیر به اعضاء گروه ارائه کرد حاوی مطلبی در مورد دلایل وجود مسئله یا چگونگی افزایش بهره‌وری از طریق روش جدید، نبود.

مدیر تصمیم گرفت که راه حل خود را در آخرین ساعت کار پایان هفته ارائه کند، به این ترتیب اعضاء گروه فرصت نداشتند قبل از شروع ساعت کاری هفته بعد که می‌بایستی اظهار نظر نمایند با هم بحث و تبادل نظر کنند و خشم و عصبانیت احتمالی خود راکه ناشی از نحوه طرح مطلب بود کاهش دهند.

● شیوه مدیر در ارائه طرح نشان میداد که باید امر را مختومه شمرد.

هر چقدر یک راه حل خوب باشد، ترتیب ارائه آن به افراد درگیر یا کسانی که از آن متأثر می‌شوند در شکست یا موفقیت راه حل اثر تعیین کننده دارد. هر قدر با پیشنهادهای شما مخالفت شود احتمال رد شدن آن بیشتر خواهد شد. حتی اگر کسانیکه قدرت تصویب دارند با راه حل مخالف نباشند، مخالفت دیگران بر تصمیماتشان اثر می‌گذارد. بنابراین، مهّم است که سعی

کنید زمینه‌های مخالت بالقوه را شناسائی و طرح‌هائی برای غلبه‌ی بر آنها تهیه نمائید.

فعالیت

دلایلی که چرا افراد ممکن است با راه حلی که شما ارائه می‌کنید مخالفت کنند را فهرست کنید.

خطوط راهنما

دلایل بسیاری برای مخالفت احتمالی افراد با راه حل‌هائی که به آنها ارائه می‌شود وجود دارد. تمام این مخالفت‌ها ارتباط مستقیم با ایده‌ها و عملیات مربوط به آن‌ها ندارند. از جملهٔ این دلایل عبارتند از:

ضعف راه حل

هر راه حلی که بطور مؤثر با مسئله برخورد نکند، یا غیرعملی باشد، یا تمام عوامل مرتبط را به حساب نیاورد بایستی رد شود. اگر راه حلی متناسب با مسئله نباشد، یا آثار جنبی غیرقابل تحمل داشته باشد نباید پیشنهاد شود.

ماهیت مسئله

وقتی مسئله‌ای عواقب جدّی برای افرادی که به پیشنهاد شما گوش میدهند داشته باشد طبعاً مورد موشکافی دقیق‌تری قرار می‌گیرد تا مسئله‌ای که فقط آثار جزئی دارد. همینطور، اگر افراد درگیر معلومات خوبی از مسئله یا ابعاد راه حل داشته باشند توجه و دقت بیشتری مبذول میدارند. تحت چنین شرایطی، هر جنبهٔ از راه حل شما که ایده‌ها و انتظارات این افراد را برآورده نکند، بسادگی و فقط بدلیل اختلاف عقیده مورد مخالفت قرار می‌گیرد.

وقتی که افراد، ذینفع در مسئله نباشند و احساس کنند که با درگیر کردن آنها موجب اتلاف وقتشان شده‌اید، به مخالفت برمی‌خیزید. همینطور عدم اطلاع کافی از مسئله، اگر شما اطلاعات کافی در اختیار افراد نگذارده باشید تا

دلایل انتخاب راه حل خاص شما را بفهمند، موجب مخالفت می‌شود.

نیازها و انتظارات فردی

نیازها و انتظارات فردی می‌تواند به برداشت و عکس‌العمل دیگران نسبت به راه حل پیشنهادی شما رنگ بدهد. برای مثال، فردی که نیاز شدید به احساس استقلال دارد ممکن است با هر راه حلی که موجب افزایش مسئولیت‌های جمعی یا تشویق کار گروهی گردد مخالفت نماید. انتظارات فردی از نتایج یک راه حل خاص هم می‌تواند مخالفت بوجود آورد. برای مثال، فردی که از روش موجود رتبه‌بندی، بدلیل تأکیدی که بر مشخصات فردی بجای عملکردها دارد، آزرده و خشمگین است احتمالاً با هر نوع سیستم جدید رتبه‌بندی که روی عملکردها تأکید بیشتر نگذارد مخالفت خواهد کرد.

مقاومت در مقابل تغییر

بعضی از سازمان‌ها و بعضی از مدیران قویاً در مقابل تغییر مقاومت می‌کنند. در چنین موقعیت‌هائی راه حلی که تغییرات قابل توجهی در وضعیت موجود ایجاد کند ممکن است با مخالفت شدید مواجه گردد، حتی وقتی که راه حل خوب باشد و به بهترین وجه ارائه شود. بعضی سازمانها ساختار یا منابع لازم برای سازگار شدن با تغییرات عمده ندارند و بنابراین مدیران ارشد احتمالاً چنین راه حل‌هائی را وتو می‌کنند.

عدم اعتماد به راه حل

بسیاری از افراد یک شک و تردید درونی نسبت به راه حل‌هائی دارند

که خیلی ابتکاری باشد، یا با روشی ساده به دست آید و ثمری فوق‌العاده برساند که این ضرب‌المثل را تداعی کند «بهتر از آن است که بتوان باور کرد (Too good to be true)».

ارائه ضعیف

شما اگر بصورتی مؤثر راه حل خودتان را ارائه نکنید موجبات مخالفت دیگران را با آن فراهم می‌سازید. برای مثال، اگر مزایای کافی برای راه حل شناسائی و عنوان نکرده باشید که معایب آنرا جبران کند، اگر نشان نداده باشید که همه آثار جنبی و ریسک‌های همراه راه حل را می‌شناسید، اگر اطلاعات نامناسب عرضه کرده باشید یا بطور مؤثر آنها را منتقل نکرده باشید بنحویکه افراد یا راه حل را نفهمیده باشند و یا نتوانند آنرا ارزیابی کنند، در آنصورت دیگران با آن مخالت خواهند کرد.

وقت نامناسب (Poor timing)

هر قدر ایده اصلی درست و اصولی باشد، اگر یک راه حل بی‌موقع طرح شود می‌تواند با مخالفت مواجه گردد، مثل راه حلی که نیاز به نیروی انسانی اضافی دائمی دارد ولی بلافاصله بعد از اینکه نیروی کار زائد در بخش دیگری از سازمان از کار برکنار شده‌اند پیشنهاد شود؛ یا پیشنهاد یک ساختار مدیریت متمرکزتر وقتی که سیاست جاری شرکت بر افزایش درجه استقلال بخش‌های مختلف تأکید دارد.

ایده‌های غافلگیرکننده (Unsolicited ideas)

اگر خودتان خواسته‌اید که مسئله‌ای را حل کنید یا فرصتی بوجود آورید

و آنرا با هیچیک از افرادی که درگیر می‌شوند یا تحت تأثیر قرار می‌گیرند در میان نگذاشته‌اید، راه حل‌های شما کاملاً غافل‌گیر کننده خواهد بود و ممکن است بچند صورت تلقی شود: برای دیگران ممکن است جالب باشد ولی کسی نخواهد ایده‌های شما را بپذیرد؛ دیگران ممکن است احساس کنند شما مداخله می‌کنید و بدتر از آن به طرز کارشان انتقاد دارید؛ یا ممکن است از گوش کردن به ایده‌های شما خودداری کنند.

اگر بخواهید به زور ایده‌های خودتان را به دیگران بقبولانید اتلاف وقت است و می‌تواند خصومت برانگیز باشد. تنها وقتی ارائه یک راه حل ناخوانده ارزش دارد که دیگران به سئوالی نظیر این جواب مثبت داده باشند: «فکر می‌کنم راهی پیدا کرده‌ام که ....، آیا شما مایل هستید که بیشتر در این باره بشنوید؟»

تضادهای شخصی (Interpersonal conflict)

رابطه شما با افرادیکه ایده‌هایتان را برایشان طرح می‌کنید، و احساسات آنها نسبت به شما می‌تواند تأثیر قاطعی بر عکس‌العملی که نسبت به راه حل شما نشان میدهند داشته باشد. این عوامل بسیار پیچیده هستند و اغلب طی سالها بوجود آمده‌اند.

برای مثال، یک مدیر جوان پر شور و مشتاق به استفاده از آخرین تکنیک‌ها ممکن است با مخالفت از سوی یک مدیر مجرب سنتی و منزجر از کوشش برای تغییر، مواجه گردد. همینطور، اگر شما در گذشته دور ایده‌های کسی را مورد انتقاد قرار داده و یا آنها را رد کرده باشید وقتی زمان آن رسیده باشد که به ایده‌های شما گوش کند ممکن است هنوز احساس آزردگی نموده و

بخواهد آنها را رد کند.

گرفتن پذیرش برای یک راه حل خوب (شما نباید هیچگاه سعی کنید یک ایده بد را بقبولانید) موضوع برقراری ارتباط سازنده و تهیه مقدمات برای آن کلید موفقیت در کار است. تشخیص این مطلب بهترین وسیله برای تبادل اطلاعات در مورد راه حل شماست.

چرا ممکن است افراد با راه حل شما مخالفت کنند؟

برای تشخیص چند و چون مخالفت با راه حل خاص شما باید موقعیت را از دو جنبه تحلیل کنید:

- مسئله و راه حل آن.
- افراد درگیر و تأثیر پذیر.

مسئله و راه حل آن

برای اینکه راه حل خودتان را بصورتی شوق‌انگیز ارائه کنید بایستی بدانید که افراد درگیر احتمالاً چگونه واکنشی نشان خواهند داد، تا بنحوی آنرا مطرح کنید که از مخالفت جلوگیری کند. قدم اول برای اینکار فهرست کردن مشخصه‌های مسئله و راه حل شماست که بر دیگران اثر می‌گذارد، سئوالهای زیر به شما در کشف بعضی از عوامل اصلی کمک می‌کنند:

- چه کسانی از مسئله متأثراند؟
- چه آثار مضرّی را تجربه می‌کنند؟
- کدامیک از این آثار مضّر را راه حل از بین می‌برد؟
- آیا اجرای راه حل متضمن تغییرات عمده است، و چه کسانی بیشتر

تحت تأثیر قرار می‌گیرند؟

- آیا راه حل آثار جنبی زیان آور دارد، و برای کی؟
- آیا راه حل غیر عادی است، و از چه طریق؟
- آیا اجرای راه حل مستلزم همکاری یا اقدام استثنائی هیچ فردی هست، و چگونه؟

پاسخ به این سئوالها به شما کمک می‌کند که جنبه‌هائی از راه حل را بشناسید که احتمالاً بیشتر برای مخاطب‌های شما جاذب خواهد بود. بعضی از زمینه‌های مخالفت‌های احتمالی ممکن است از قبل روشن باشد، اگر راه حل شما پاسخگوی همهٔ آثار مضّر مسئله نباشد، افرادی که هنوز تحت تأثیر مسئله باقی خواهند ماند ممکن است با راه حل شما مخالفت نمایند.

افراد درگیر و افراد تأثیر پذیر

برای تکمیل شناخت خود از زمینه‌های بالقوه مخالفت شما باید از خود بپرسید، چگونه احتمالاً افراد نسبت به این راه حل واکنش نشان خواهند داد؟ این کار مستلزم پاسخ به سئوالهائی از این قبیل است:

- آیا جنبه‌هائی از این مسئله یا راه حل آن برای آنها معنی خاصی دارد؟ (مثلاً، آیا بصورت بدی روی عملکرد یا قضاوت قبلی آنها سایه می‌اندازد؛ آیا به حوزه عمل آنها تجاوز می‌کند و یا از اختیارات آنها می‌کاهد؛ آیا رقیبی برای نیازهای آنها به منابع می‌سازد؟)
- وقتی که مسئله حل شد میخواهند به چه طریق وضعیت تغییر کند، و آیا این راه حل در جهت تحقق آن است؟
- با این راه حل برنده می‌شوند یا بازنده، چگونه و چقدر؟

● آیا میخواهند از طریق این راه حل برای خودشان یا دیگری چیزی بدست بیاورند یا بجائی برسند؟

● آیا نقطه نظرات قوی خاصی در رابطه با جنبه‌ای از مسئله یا راه حل آن دارند (مثلاً، قبلاً چاقوئی تیز کرده‌اند؟ (Do they have an axe to grind?)).

● آیا نظرات آنها قالبی (Stereotyped views) است؟ (مثلاً علاقمند به نگرش‌های سنتی هستند)

شما خود نیز یکی از افراد درگیر هستید، پس نیاز دارید به عوامل اضافی دیگری، نظیر عوامل زیر توجه نمایید:

● نظر آنها در مورد من چیست؟ (مثلاً، آیا هیچیک از آنها دلیلی برای آزردگی از شما یا عدم اعتماد به شما دارد؟)

● آیا نظرات ما در مورد موقعیت احتمالاً مشابه یا مختلف است، به چه اندازه و به چه طریق؟

با مقایسه پاسخ‌های شما به همه سئوالهائی که مطرح شد - در مورد مسئله، راه حل مسئله و افراد درگیر با مسئله شما قادر خواهید بود همه منابع اصلی مخالفت را شناسائی کنید. فرض کنیم راه حل شما بهنگام باشد، درست باشد و بطور مؤثر با مسئله برخورد کند، در آنصورت می‌توانید با نحوه ارائه راه حل خودتان از بروز علل احتمالی مخالفت جلوگیری کنید.

تهیه طرح برای ارائه کردن راه حل

راه حل شما ممکن است بسته به موقعیت بصورت کلامی از فرد به فرد یا در یک جلسه، یا بصورت یک گزارش کتبی، ارائه شود. اگر بیشتر از یک نفر درگیر باشند شما این حق انتخاب را دارید که با تشکیل یک جلسه فرصت

دریافت فوری نظرات را پیدا کرده و به تردیدها و مخالفت‌ها پاسخ‌های قانع کننده بدهید. هر چند، بیشتر راه حل‌هائی که مستلزم تغییرات عمده یا صرف منابع گران باشد بصورت کتبی ارائه می‌شوند. صرفنظر از روشی که بکار می‌برید تاکتیک‌ها یا شیوه‌های عملیاتی وجود دارند که می‌توانید با استفاده از آنها پذیرش و حمایت از راه حل خودتان را تشویق کنید.

فعالیت

راههائی راکه می‌توانید بوسیله آنها افراد را به حمایت از راه حل پیشنهادی خود ترغیب کنید، بنویسید:

خطوط راهنما

در ترغیب دیگران به پذیرش راه حلی که ارائه می‌کنید بایستی دلایلی برای موافقت در اختیارشان بگذارید. اینکار را می‌توان بطرق مختلف انجام داد:

مخالفت‌ها را پیش بینی کنید

با تحلیل کردن مسئله، راه حل خودتان و افرادی که در جلسه شرکت خواهند کرد، بایستی بتوانید از مخالفتهائی که ابراز خواهد شد بخوبی باخبر شوید. پاسخ‌های به سئوالات و ایراداتی راکه ممکن است مطرح شود آماده نمائید. مهّم است که معایب راه حل خودتان را همچون محاسن آن شرح دهید. اگر سعی در پوشاندن معایب کنید این فرصت را به دیگران خواهید دادکه آنها معایب را نمایان سازند و این گمان را بوجود آورندکه شما یا صادق نیستید و یا موقعیت را بطور کامل مورد توجه و بررسی قرار نداده‌اید. هرگاه راه حل پیشنهادی شما مستلزم ایجاد تغییرات عمده باشد حتماً آنها را بدقت مطرح کنید تا به افرادیکه از آن متأثر می‌شوند، در پذیرش تغییرات و سازگار شدن با آنهاکمک کرده باشید.

آمادهٔ گوش دادن به مخالفت‌ها باشید

سعی نکنید جلو مخالفت‌ها را بگیرید. اگر به دیگران فرصت طرح و تشریح مخالفت‌هایشان را ندهید این گمان را بوجود می‌آوریدکه دارید سعی می‌کنید معایب راه حلتان را بپوشانید و فرصت غلبه بر مخالفت‌ها را از خودتان

سلب کرده‌اید. هرگز باکسی که مخالفت کرده است جر و بحث نکنید و سعی در زمین کوبیدنش ننمائید. تحلیل‌های قبلی بایستی شما را برای غلبه بر بیشتر مخالفت‌ها آماده کرده باشد.

دیگران را درگیر کنید

بهترین راه برای بدست آوردن نظر موافق و ایجاد تعهد، درگیر کردن افراد ذیربط دریافتن و ارزیابی راه حل‌های مسئله است. هر چند، حتی اگر قبلاً اینکار را هم نکرده باشید هنوز در این مرحله راههائی برای درگیر آنها وجود دارد، از جمله:

- نقشی به آنها در ارائه و طرح مطلب بدهید، مثلاً آثار راه حل را بر واحد سازمانی خودشان شرح دهند.
- نقشی به آنها خواه بصورت مستقیم در اجرای راه حل و یا نظارت بر آثار آن بدهید.
- اجازه بدهید در تنظیم برنامه برای اجرای راه حل مشارکت نمایند.

دیگران را علاقمند کنید.

برای اینکه دیگران علاقمند و کاملاً متعهد به اجرای راه حل شما شوند بایستی گوش بدهند و موقعیت را درک کنند، بخصوص اگر درگیر اجرای آن می‌شوند. بهترین راه برای حصول اطمینان از اینکه گوش می‌کنند جلب توجه و علاقه آنهاست و یکی از راههای اینکار اینست که در ابتدای ارائه راه حل به آنها بگوئید چگونه از آن متنفع خواهند شد.

اهمیت مسئله را بنمایش بگذارید

اگر بتوانید از آغاز، خواه از طریق آثار زیان بار مسئله یا از طریق منافع مترتب بر حل آن، نشان بدهید که مسئله مهّم است دیگران به احتمال قوی بیشتر به شنیدن چگونگی برخورد شما با موقعیت علاقمند خواهند شد تا اینکه مسئله را بی‌اهمیت بدانند.

به خواسته‌های شخصی دیگران توجه نمائید

توجه به نیازها و خواست‌های افراد یک راه مؤثر برای کسب موافقت آنهاست، مشروط بر اینکه راه حل شما نیازهای آنها را برآورده سازد. بایستی منافع مترتب بر راه حل پیشنهادی خودتان را برای آنها در مقایسه با وضع موجود تشریح کنید. طیف وسیعی از عوامل انگیزشی وجود دارد که می‌توانید از آنها استفاده نمائید، منجمله قدرشناسی، امنیت شغلی، قدرت، افتخار، احترام به خود و پاداش. برای مثال، یک ساختار مدیریتی جدید که تقسیم قدرت عادلانه‌تر، یاکارآئی بیشتر منجر به کاهش حجم کار و دست‌آوردهای افزون‌تر را بوجود آورد خریداران بیشتری خواهد داشت.

استفاده از منابع مورد نیاز را توجیه کنید

راه حل‌هائی که منابع را برای مدت طولانی در انحصار بگیرد تنها بهمین دلیل، اغلب رد می‌شود. اگر راه حل شما از منابع برای یک دوره محدود یا مقاطع کوتاه استفاده کند احتمال پذیرش آن بیشتر می‌شود. هر قدر منابع بیشتری برای اجرای راه حل شما لازم باشد به وقت بیشتری برای تشریح دلایل نیاز به آنها و ذکر منافع حاصل ازکاربرد آنها احتیاج دارید. باید نشان بدهید که

راه حل پیشنهادی شما از نظر هزینه ـ فایده قابل توجیه می‌باشد و بهتر است در مورد برگشت سرمایه اطلاعات مستند ارائه کنید.

راه حل را بطور مؤثر تشریح کنید

رمز یک ارائه موفقیت‌آمیز در نحوهٔ تشریح راه حل نهفته است. بایستی فهم مطلب را آسان کنید، نشان بدهید که درباره‌اش بخوبی فکر کرده‌اید، و بهترین راه حل قابل حصول در شرایط موجود می‌باشد.

اشتیاق خودتان را نشان بدهید

اشتیاق نشان دادن نسبت به راه حل می‌تواند به دیگران سرایت کند. اگر شما شور و شوقی نسبت به راه حل پیشنهادی نشان ندهید، دیگران هم نشان نخواهند داد.

قابلیت انعطاف داشته باشید

برای ایجاد تغییر در برنامه‌تان در تطبیق با نیازهای افراد، بخصوص کسانی که موظف به اقدام یا تأمین منابع در جهت اجرای راه حل هستند، آمادگی داشته باشید.

برای کوتاه آمدن آماده باشید

یکی از راههای ترغیب دیگران به پذیرش یک راه حل اینست که تا درجات معینی کوتاه بیائیم. این مسئله بخصوص در مواردیکه مردم انتظار مذاکره و چانی زنی دارند مهّم است، مثل مسائل موردعلاقه اعضاء اتحادیه‌ها،

برای اینکه خودتان را آماده چانه زنی کنید بایستی آن جنبه‌های از پیشنهادتان راکه نقش اساسی در تحقق هدف ندارند بشناسید. می توانید نسبت به آنهاکوتاه بیائید تا جنبه‌هائی راکه برای موفقیت راه حل خود حیاتی میدانید حفظ کنید.

زمان مناسب برای ارائه حل انتخاب کنید

اگر حق انتخاب دارید، زمانی را برای ارائه راه حل انتخاب کنید که شرکت کنندگان در جلسه کمترین مشغله فکری در مورد سایر امور داشته باشند (مثلاً قبل از وقت نهار یا در پایان ساعت کار نباشد)، و همچنین زمانی را انتخاب کنید که وقت کافی برای بررسی کامل پیشنهاد شما، قبل از اینکه فاصله زیادی پیش بیاید، داشته باشند (مثلاً درست قبل از تعطیلات آخر هفته نباشد).

آخرین قدم اینست که تمام مواردی که ذکر شد را در فرم ارائه راه حل ترکیب نمائید.

راه حل خود را ارائه کنید

طرز ارائه دادن اطلاعات تأثیر قاطع در موفقیت دارد، خواه بصورت کلامی باشد یا یک گزارش کتبی. بطور کلی هدف شما باید این باشد که ارائه بصورت روشن، ساده و در محدودهٔ موضوع باشد. برای کمک به تشریح راه حل به شکلی که دیگران بآسانی آنرا بفهمند خطوط راهنمای زیر را دنبال کنید:

- کوتاه و ساده‌اش کنید - دیگران را با انبوه اطلاعات یا بحث‌های خیلی پیچیده گیج نکنید - اما باید مطمئن شوید که همه عوامل مهّم را مطرح کرده‌اید.
- از ایجاد ابهام اجتناب نمائید.

● شکل ارائه را بر حسب معلومات مخاطب‌ها و فهم آنها از مطلب تدارک ببینید.

● از بکار بردن کلمات و اصطلاحاتی که امکان دارد برای دیگران شناخته شده نباشد، نظیر اصطلاحات فنی و تخصصی، خودداری کنید.

در رابطه با موضوعات پیچیده بایستی روی محاسن و معایب عمده تأکید و بقیه را به بحث‌های بعدی، اگر لازم باشد، موکول نمائید و در گزارش کتبی آنها را بصورت پیوست درآورید. در ابتدای جلسه یا گزارش هم به این موضوع اشاره کنید. مهمتر از همه، طرز ارائه شما بایستی توالی منطقی داشته باشد و با ذکر واقعیت‌های وضعیت موجود شروع و به چگونگی برخورد مؤثر راه حل با مسئله خاتمه یابد.

ارائه‌های شفاهی (Verbal presentations)

در نحوهٔ ارائه‌های شفاهی ترتیب و توالی مطرح کردن ایده‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است. برای مثال اگر شما ابتدا راه حل را فاش کنید دیگران ممکن است بلافاصله معایب آن را ببینند و به مخالفت برخیزند، قبل از اینکه شما تشریح کنید که قصد دارید اوضاع را سر و سامان بدهید. این نحوه ارائه به آشفتگی راه می‌برد و دیگران خیلی زود گمان می‌کنند که راه حل غیرعملی است. اولین گمانها را به سختی می‌توان تغییر داد.

بهترین راه برای پرهیز از بروز چنین موقعیتی، پیشرفت قدم به قدم و حصول اطمینان از درک و تأیید هر مرحله توسط مخاطبین قبل از رفتن به مرحله بعدی می‌باشد:

● هدف کلی از حل مسئله را بیان دارید.

● محدودیت‌های موقعیت را تشریح نمائید.

● تمام نتایجی راکه احساس کرده‌اید لازم است و اهمیت نسبی آنها را باختصار شرح دهید.

● تمام انتخاب‌هائی را که بررسی کرده‌اید، بدون اینکه بگوئید کدامیک را برگزیده‌اید، باختصار توضیح دهید.

● شاخص‌های ارزیابی مورد استفاده و اهمیت نسبی آنها را بیان دارید.

● انتخابی راکه برگزیده‌اید عنوان کنید و شرح دهید چرا بهترین راه حل است و چه ریسک‌های شناخته شده‌ای بهمراه دارد.

● طرز اجرای راه حل را مطرح نمائید.

● چگونگی شناسائی و ارزیابی نتایج حاصل از اجرا را بیان کنید.

این استراتژی از همان ترتیب روشمندی استفاده می‌کند که در طراحی راه حل بکار بردید. کار را با تشریح روشن موضوع و برخورد قدم به قدم با مخالفت‌ها آسان‌تر سازید.

کم نیستند افرادی که از ارائه کلامی نگران و مضطرب می‌شوند. ایجاد آمادگی کامل و تمرین به شما کمک می‌کند که بر این ترس غلبه کنید و مطمئن باشید که ایده‌هایتان را بطور اثر بخش بنمایش می‌گذارید. عواملی نظیر علائم آشکار عصبی بودن و تأمل و درنگ متوالی می‌تواند نشانگر عدم اطمینان شما از راه حلی که ارائه می‌کنید یا سعی شما بر پنهان کردن چیزی تلقی گردد.

دنبال کردن خطوط راهنمای زیر کمک می‌کند که گمان و برداشت درست بوجود آورید:

● اگر نمی‌توانید همه آنچه راکه میخواهید بگوئید بخاطر بسپارید یادداشتی از نکات برجسته تهیه نمائید.

● از ابزار بصری کمکی برای ارائه و انتقال ایده‌هاتان استفاده کنید.

● با اعتماد صحبت کنید.

● انرژی و اشتیاق خودتان را در صدا منعکس نمائید (زنده ولی نه زننده)، وضع ظاهر درست داشته باشید (وضعیت خوب و قابل احترام توام با آرامش) و بهنگام سخن گفتن از اشارات سر و دست استفاده کنید (در حد طبیعی)

● به حضار نگاه کنید تا علائمی که دال بر چگونگی واکنش آنها نسبت به آنچه می‌گوئید را دریابید (مثل گیج شدن، بی‌قرار شدن، بی‌توجه شدن) و پاسخ مناسب بدهید.

● به سئوالات با دقت وکفایت پاسخ دهید (طرز ارائه شما باید طوری باشد که به بیشتر سئوالات احتمالی پاسخ داده باشد).

● از عهده ارائه‌های شفاهی بصورت اثربخش برآمدن مهارتی است که محتاج تمرین می‌باشد. تمرین نمایشی، مرحجاً با حضور کسی که بتواند توصیه‌هائی در مورد عملکرد شما بدهد، به شما در ارائه مطلب در یک جلسه خاص کمک می‌کند.

ارائه‌های کتبی (Written presentations)

گزارش‌ها می‌توانند از یک صفحه ساده رئوس مطالب تا یک مجموعه بزرگ صد صفحه‌ای یا بیشتر باشد، اما هرگز نباید حاوی اطلاعات غیرلازم باشد. مشخصه‌های یک گزارش خوب می‌تواند تحت چهار عنوان گروه‌بندی شود.

محتویات

یک گزارش کتبی می‌تواند بر حسب میل و تحمل خواننده و به شیوه خاص او ملاحظه و مطالعه شود. این وسوسه وجود دارد که نگران حفظ کوتاهی و سادگی گزارش نباشیم. بهرحال، آسانتر کردن کار خواننده این احتمال را بیشتر می‌کند که گزارش خوانده شود و آنچه را گفته‌اید مورد قبول قرار گیرد. علاقه خواننده در صورتی حفظ می‌شود که سریع به مطلب اصلی برسد.

ساختار

ساختار یک گزارش بایستی به دیگران در فهم پیشنهاد شما کمک کند. برای این منظور از خطوط راهنما که در رابطه با ارائه‌های کلامی گفته شد پیروی نمائید و اطلاعات را به یک روش منطقی و قدم بقدم مطرح کنید. در رابطه با مطالب پیچیده فقط نکات اصلی باید در متن گزارش بیاید و شواهد تأییدکننده و اطلاعات کمتر مهّم به پیوست‌ها برده شود. اگر متن اصلی گزارش بیش از ده صفحه باشد، بهتر است خلاصه‌ای در ابتدای گزارش بیاید که نکات اصلی را دربرداشته باشد، مثل مسئله و آثار آن و راه حل پیشنهادی.

سبک

سبک نوشتن بایستی خواندن و فهمیدن متن را تسهیل نماید. تمام عوامل مربوط به اصطلاحات فنی و نظایر آن که در رابطه با ارائه‌های کلامی مطرح گردید در مورد گزارش‌های کتبی نیز مصداق دارد. جملات و پاراگراف‌ها بایستی کوتاه و بشکل متعارف نوشته شود مگر اینکه موضوع یا کاربرد آن

نحوه دیگری را اقتضاء کند.

ترتیب

ترتیب کلمات در یک صفحه بایستی به نحوی بنظر برسد که دنبال کردن و فهم مطلب را آسان نماید. صفحات را شلوغ نکنید، حاشیه‌های پهن بگذارید، عنوان‌های روشن بدهید و روی نکات پراهمیت تأکید کنید.

نوشتن گزارش‌های کتبی اثربخش مهارتی است که می‌تواند با تمرین بهبود یابد. یک کتاب خوب در این مورد می‌تواند به شما در تهیه گزارش‌های اثربخش کمک کند.

اگر راه حل شما رد شد، چه کار کنید

رد شدن ایده‌ها، بخصوص اگر متضمن تغییرات عمده یا ابتکاری و یا مستلزم مصرف منابع گران باشد، غیرعادی نیست. اگر ایده شما رد شده است شما تعدادی انتخاب دارید:

● ابتداء اثربخشی نحوه ارائه را بررسی و کنترل کنید، اگر اثربخش نبوده است ارزش دارد که در فرصت مناسب دوباره آنرا طرح و ارائه نمائید.

● بررسی کنید که آیا می‌توانید ایده را به فرد دیگری که اختیار لازم برای تصویب آنرا داشته باشد ارائه نمائید، یا چه کسی می‌تواند فشار لازم به تصمیم گیرنده وارد کند، مثلاً کسانی که بیشتر از همه از راه حل شما منتفع خواهند شد.

● راه حل خودتان را بهینه کنید بنحویکه بر مخالفت غلبه کند و دوباره آنرا ارائه نمائید.

● بدنبال راه حل دیگری باشید، در حالیکه دلایل مخالفت با راه حل اولی راکه رد شد به خاطر دارید.

سعی در جواز قبولی گرفتن برای یک راه حل می‌تواند خسته کننده و مشکل باشد، بخصوص در موقعیت‌هائی که به قلمرو دیگران تجاوز می‌کند و یا معیارهای مشخص برای ارزیابی نتایج حاصل از آن وجود ندارد. اگر ایده چیزی باشد که به آن اعتقاد دارید، اغلب پشتکار شما می‌تواند آنرا به نتیجه برساند.

! نکات اصلی

● ممکن است به کسب موافقت و جلب همکاری دیگران برای اجرای موفقیت آمیز ایده‌تان نیاز داشته باشید.

● بدقت نقشه کشیدن برای چگونه ارائه کردن راه حل شانس شما را برای کسب موافقت و جلب همکاری افزایش می‌دهد.

● تاکتیک‌های مختلف ترغیب کننده‌ای وجود دارد که از آنها برای تأثیر گذاشتن بر حضار و شنوندگان می‌توانید استفاده نمائید.

پروژه

بار دیگر که به تأیید یا همکاری دیگران نیاز پیدا کردید، سعی کنید از بعضی روشهائی که در این فصل شرح داده شد استفاده کنید. بعد از آن، در مورد اثرات آنها و چگونگی کاربرد مؤثرتر آنها فکر کنید.

به اجرا گذاشتن راه حل

به مرحله اجرا درآوردن، نقطه اوج تمام کار و فعالیت شما در حل کردن مسئله است و نیاز به توجه دقیق در جزئیات دارد که سه مرحله اصلی را در بر می‌گیرد:

- برنامه‌ریزی و آماده‌سازی برای اجرای راه حل
- به اجرا درآوردن و نظارت بر اجرا
- بازنگری و تحلیل موفقیت اجرا

برنامه‌ریزی و آماده گی

برنامه‌ریزی و آماده گی کلید موفقیت اجراست. هر قدر مسئله مهمتر باشد و یا به اقدامات پیچیده‌تر برای حل آن نیاز باشد به برنامه‌ریزی و آماده‌سازی کامل‌تری برای حصول اطمینان از موفقیت نیاز دارید.

فعالیت

تصور کنید دارید برای اجرای یک راه حل برنامه‌ریزی و آماده‌سازی می‌کنید. بطور خلاصه شرح بدهید که قبل از رسیدن به آنچه که در زیر نوشته شده به چه چیزهائی نیاز دارید.

برای اینکه بتوانم	نیاز دارم به ....
بدیگران اطلاع بدهم که دقیقاً چه چیزاز آنها می‌خواهم	
عملیات مختلف برای حل مسئله را هماهنگ کنم	
ترتیبی بدهم که منابع لازم در دسترس باشند	
مطمئن شوم که افراد کارهای محوله را بصورت مؤثر انجام میدهند.	

خطوط راهنما

آنچه گذشت مشخصه‌های اصلی برنامه‌ریزی و آماده‌سازی راکه شامل موارد زیر می‌گردد نمایان می‌سازد:

- تنظیم یک برنامهٔ اجرائی شامل :
  ۱. اقدام‌های لازم
  ۲. زمان‌بندی اقدام‌ها
  ۳. منابع مورد نیاز
  ۴. معیارهای سنجش عواقب ناخواسته
  ۵. مدیریت اقدام
  ٦. بازنگری برنامه
- انتخاب، توجیه و آموزش افراد درگیر

تنظیم یک برنامهٔ اجرائی

اصولاً، برنامهٔ اجرائی شرح میدهد که چه اقدام‌هائی لازم است و چگونه بمرحله اجرا در خواهد آمد تا موفقیت تضمین شود. جز در مورد مسئله ساده یا عادی، شما نیاز به تنظیم یک برنامه تفصیلی برای اجرا دارید که شامل شناسائی و ثبت عوامل زیر بصورت سیستماتیک می‌باشد:

۱. اقدام‌های لازم

اقدام‌های لازم بایستی بصورت کامل و دقیق شناخته شوند، در

غیراینصورت نتایج مورد انتظار حاصل نخواهد شد. آثار مورد انتظار از این اقدام‌ها نیز بایستی شناخته شوند، بطوریکه بدانید چه موقع با موفقیت بدست می‌آیند. این بخش از برنامه می‌تواند به ترتیب زیر تنظیم گردد:

- هدف کلی را معین و تعریف کنید.
- هدف‌های فرعی را به ترتیبی که برای رسیدن به هدف کلی لازم است فهرست نمائید.
- اقدام‌هائی که برای رسیدن به هر هدف فرعی لازم است شناسائی و ترتیب و توالی انجام آنها را معین کنید و در کنار هر هدف فرعی بنویسید.
- نتایجی که از اجرای موفقیت‌آمیز هر اقدام انتظار دارید در قالب عبارات قابل سنجش تعریف کنید و جزئیات آنرا به برنامه اضافه نمائید.

ترتیب و توالی که برای اقدام‌های مختلف و هدفهای فرعی در نظر می‌گیرید بوسیله چند عامل مشخص می‌شوند. در بعضی موقعیت‌ها، لازم است یک اقدام یا مجموعه‌ای از اقدام‌ها قبل از شروع اقدام دیگر باتمام برسد، مثل تکمیل فونداسیون قبل از ساختن دیوار. اقدام‌ها همچنین وقتی که همه از یک منبع با ظرفیت معین استفاده می‌کنند ناچار بایستی ترتیب و توالی را رعایت کنند. در موقعیت‌های دیگر، اقدام‌ها می‌توانند بصورت موازی و همزمان انجام شوند، مثل وقتی که تمام اعضاء یک گروه هرکدام مشغول آزمایش و ارزیابی قطعه‌ای از تجهیزات هستند.

در تنظیم برنامه، جز برنامه‌های خیلی ساده، تهیه یک نمودار که ترتیب و توالی اقدام‌ها و چگونگی مشارکت آنها در نیل به هدف کلی را نشان دهد کار عاقلانه‌ایست. اینکار به نشان دادن تداخل و فعل و انفعال اقدام‌ها و حوزه‌های احتمالی تصادم و ناسازگاری کمک می‌کند. اقدام‌ها بایستی تا جائیکه ممکن

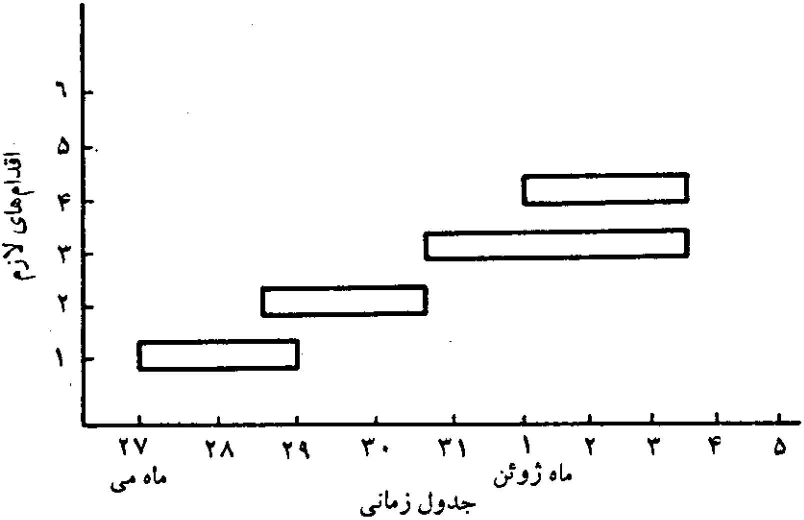
است بهم جفت شوند تا از اتلاف منابع جلوگیری گردد و در عین حال حاشیه‌ای برای اطمینان در نظر گرفته شود. برای اینکار نیاز به تهیه یک جدول زمانی دارید.

۲. زمان‌بندی عملیات (Scheduling the actions)

در تنظیم یک جدول زمانی برای عملیات، ابتدا بایستی معلوم کرد که هر اقدام برای تکمیل شدن به چه مقدار وقت نیاز دارد. با انعکاس این اطلاعات روی نمودار می‌توانید حساب کنید که در چه مرحله، نسبت به زمان شروع، هر اقدام شروع و خاتمه پیدا می‌کند و در مورد کل زمان مورد نیاز برای رسیدن بهدف تصمیم بگیرید.

برنامه‌های ساده را می‌توان در یک نمودار میله‌ای (Bar chart) که ترتیب و توالی و مدت اقدام‌ها را نشان میدهد منعکس کرد (شکل ۱۱/۱ را ملاحظه فرمائید).

برنامه‌های پیچیده‌تر نیاز به یک ساختار قابل انعطاف‌تر دارد، مثل نمودار زنجیره‌ای (Chain diagram) یا نمودار جریان کار (Flow chart) (به فصل هفتم رجوع کنید). نمودارها به شما کمک می‌کنند که اقدام‌ها را بنحوی ترتیب بدهید که بهترین استفاده را از زمان و سایر منابع کرده باشید. برای مثال، اگر دو اقدام هر کدام به دو روز کار یک دستگاه حفاری که فقط بصورت هفتگی کرایه داده می‌شود نیاز داشته باشند، بهتر این است که انجام این دو اقدام در برنامه یک هفته، زمان‌بندی شوند. وقتی نمودارها تکمیل شوند نشان میدهند که چه اقدام‌هائی بیشترین اثر قاطع را روی زمان دارند (مثلاً خشک کردن محوطه کارگاه آب گرفته قبل از حرکت دستگاههای حفاری)، و چگونه



شکل ۱۱/۱

یک تأخیر یا صرفه‌جوئی در وقت تکمیل یک اقدام، سایر اقدام‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (مثلاً هوای بد ممکن است موجب شروع یک اقدام را به تأخیر اندازد و همین امر اثر بازدارنده در کل کار داشته باشد).

در تنظیم یک جدول زمانی مهّم اینست که با خوش‌بینی زیاد زمان لازم برای هر اقدام را معین نکنید. در نظر گرفتن وقت اضافی برای جبران تأخیرها و موانع پیش‌بینی نشده، بخصوص در رابطه با اقدام‌هائی که باید بموقع باتمام برسند یا احتمال تأخیر دارند حتماً لازم است. روش‌های شناسائی تأخیرهای بالقوه در بند ۴ زیر شرح داده می‌شود.

۳. منابع لازم

منابع لازم برای هر اقدام بایستی بدقت همراه با چند مشخصه، از جمله نوع و مقدار و زمانی که باید آماده باشد، معین گردد. هر منبع جداگانه بررسی می‌شود.

زمان در بعضی موارد نادیده گرفته می‌شود، اما در بعضی موقعیت‌ها زمان منبع کلیدی و مهّم است، مثلاً اتمام نصب تجهیزات یک کارگاه جدید کارخانه قبل از پایان تعطیلات سالیانه. زمان را می‌توان با پاسخ به سئوالهای زیر تعیین کرد:

- چقدر وقت تا زمان تعیین شده برای اتمام هر قدم، هدف فرعی و هدف کلی داریم؟
- آیا این زمانها قابل تغییر و سازگار کردن هستند؟
- به وقت چه کسانی نیاز داریم؟
- آیا وقتی که می‌شود صرف کرد در محدودهٔ ساعات کار عادی است؟

نیروی انسانی ممکن است از داخل یا خارج سازمان تأمین گردد و می‌تواند با پاسخ به سئوالهای زیر معین شود:

- به چه تعداد نفر نیاز داریم؟
- چه مهارتها، کیفیت‌ها و دانشی بایستی داشته باشند تا بتوانند اقدام‌های لازم را انجام دهند؟
- چه وقت و کجا به آنها نیاز داریم؟
- آیا در طول مدتی که به آنها نیاز داریم در دسترس خواهند بود؟
- برای اینکه وظایفشان را بطور مؤثر انجام دهند به چه توجیه و آموزشی نیاز دارند؟

پول می‌تواند با پاسخ به سئوالهای زیر معین شود:

- چه مقدار مورد نیاز است؟
- به چه شکل؟ (مثلاً، نقد، چک، ارز)
- چگونه بدست می‌آید؟ (مثلاً، وام، اعتبار، کمک بلاعوض)
- منبع آن کدام است؟ (مثلاً، سود، بانک تجاری، دولت محلی یا مرکزی)
- ترتیب استفاده از آن چگونه است و آیا با منبع سازگار است؟ (مثلاً اگر یک اعتبار برای توسعه باشد آیا برنامه استفاده با آن تطبیق می‌کند؟)
- چه وقت و کجا مورد نیاز است؟
- آیا وقت و جائی که مورد نیاز است در دسترس خواهد بود؟
- آیا بایستی باز پرداخت شود، و چه وقت؟
- آیا سرمایه گذاری می‌تواند جبران شود، چطور و چه وقت؟ (مثلاً از طریق افزایش سود).
- آیا استفاده از این پول مستلزم هزینه‌ی اضافی است؟ (مثلاً بهره یا کارمزد)
- آیا هزینه‌های سایر منابع هم محاسبه شده است؟

مواد ممکن است به چند دسته تقسیم شوند، شامل: مصرف شدنی، مواد خام، و تجهیزات (برای استفاده موقت یا دائم). مواد می‌تواند با پاسخ به سئوال‌های زیر تعیین شود:

- چه نوع موادی مورد نیاز است؟
- اگر تجهیزات سرمایه‌ای مورد نیاز است، چگونه تأمین مالی می‌شود؟ (مثلاً اجاره، وام)

- مشخصات مواد مورد نیاز کدامند؟ (مثلاً کیفیت، اندازه)
- ضایعات احتمالی مواد کدامند؟
- به چه مقدارهایی لازم‌اند؟
- آیا به حمل و نقل نیاز هست؟
- چه جابجائی (نیروی انسانی و مواد) لازم خواهد بود؟
- آیا به فضا برای انبار کردن نیاز هست، کجا، چه مقدار، برای چه مدت و آیا در دسترس خواهد بود؟

فضا می‌تواند با پاسخ به سئوالهای زیر معین شود:

- چه فضائی مورد نیاز است؟
- چه مقدار فضا مورد نیاز است؟
- کجا به فضا نیاز داریم؟
- آیا باید نوع خاصی باشد (مثلاً سرپوشیده، با تجهیزات مخصوص) یا ابعاد مخصوص داشته باشد؟
- برای چه مدت به فضا نیاز خواهیم داشت؟

اطلاعات می‌تواند بخشی از نیروی انسانی را تشکیل دهد (نظیر مشاوره یا مهارتهای کارشناسی)، اما می‌تواند منبع مستقلی هم باشد (مثلاً در اختیار گرفتن یک فهرست آدرس پستی برای عملیات مستقیم پستی). برای تعیین این منبع بایستی به سئوالهای زیر پاسخ دهید.

- چه اطلاعات خاصی مورد نیاز است؟
- آیا این اطلاعات از داخل سازمان قابل دسترس است یا باید از بیرون تهیه شود؟
- کجا می‌توان به این اطلاعات دقیقاً دسترسی پیدا کرد؟

- چه وقت و کجا مورد نیاز است؟
- آیا وقتی و جائی که مورد نیاز است در دسترس خواهد بود؟
- برای چه مدت مورد نیاز خواهد بود؟

وقتی که منابع لازم برای اجرای یک راه حل را محاسبه می‌کنید، کم برآورد نکردن آنها جنبه حیاتی دارد. کمبود منابع می‌تواند موجب شکست کامل اجرا و وارد شدن خسارتهای عمده گردد، مثلاً مجبور به پرداخت‌های سنگینی به مشاور باشیم در حالیکه در انتظار نصب یک قطعه از تجهیزات معطل مانده و هیچ کاری انجام نمی‌دهد. گاهی اوقات مجبورید که برنامهٔ عمل را تعدیل کنید تا با منابع در دسترس سازگار گردد.

پس از اینکه فهرست کامل منابع مورد نیاز را تهیه کردید، با تنظیم یک جدول منابع نشان بدهید که چطور و چه وقت مورد نیازند، توسط کی، چه وقت و کجا باید تحویل شوند. مهّم است که بین سفارش و تحویل، زمان کافی منظور کرده باشید بنحویکه اطمینان پیداکنید تأخیر در این زمینه جدول زمانی شما را با شکست مواجه نمی‌کند.

۴. اقدامات لازم برای برخورد با عواقب ناخواسته

این اقدامات را باید در برنامه وارد کنید. هرچند شما حوزه‌های ریسک و اثرات جنبی احتمالی را بهنگام طراحی و ارزیابی راه حل بررسی کرده و تعدیل‌های لازم برای بحداقل رساندن عواقب ناخواسته بعمل آورده باشید، باز هم احتیاج دارید هر چیزی راکه ممکن است در مرحله اجرا اشکال بوجود آورد شناسائی و چاره‌جوئی کنید. این ضرورت حتی شامل مسائل کوچکی نظیر قطع موقت برق در استفاده از تجهیزات نیز می‌گردد.

مراحل اینکار مشابه ارزیابی و به حداقل رساندن ریسک‌های همراه راه حل است، که قبلاً شرح داده شد، با جزئیات بیشتر.

فعالیت

از سه حوزه‌ای که بیشتر احتمال دارد در موقع اجرا اشکالاتی ایجاد کند نام ببرید و باختصار توضیح دهید که چگونه باید برنامه‌تان برای مقابله با این احتمالات تهیه شود:

۱.

۲.

۳.

این احتمالات را می توان در برنامه منظور کرد، از طریق ....

خطوط راهنما

ویژگیهائی وجود دارد که یک برنامهٔ اجرائی را نسبت به چیزهائی که ممکن است غلط از کار درآید، حساس‌تر می‌کند. برای شناخت این ویژگیها و اعمال آن در برنامه‌تان بایستی برنامه را قدم بقدم بیازمائید و مراحل زیر را دنبال کنید:

● هر چیزی را که ممکن است غلط از آب درآید شناسائی کنید؛ حوزه‌هائی را جستجو نمائید که، برای مثال:

- زمان‌بندی بحران‌زا است (مثلاً با تأخیرهای زمان اتمام، یک کار از دست می‌رود).

- یک لغزش در رعایت جدول زمانی می‌تواند اقدام‌های بعدی را دچار تضاد کند (مثلاً، طوری که همزمان به منابع واحد نیاز پیدا کنند).

- دو یا چند فعالیت روی هم بیفتند (مثلاً، آیا با هم تداخل پیدا خواهند کرد؟)

- راهی برای پیش‌بینی آنچه اتفاق می‌افتد وجود نداشته باشد (مثلاً، بدلیل فقدان دانش یا تجربه).

- اتکاء زیاد به تسهیلات یا تجهیزات وجود دارد (مثلاً، آیا ممکن است اشکالی پیش آید؟)

- روی همکاری و کوشش دیگران خیلی حساب شده است (مثلاً، آیا در حد نیاز عمل خواهند کرد؟)

- کاربرد تمام منابع موجود از نوع خاص در برنامه آمده است (مثلاً، آیا

ممکن است حادثه پیش‌بینی نشده‌ای استفاده فوری از آنها را در جای دیگر الزام آور کند).

- عوامل محیطی می‌توانند بر اقدام‌های لازم اثر بگذارند (نظیر، خودداری نیروی انسانی از کار بدلیل ناآرامی‌های در سطح ملی) یا عوامل محیطی بر اثربخشی اثر می‌گذارد (نظیر ایجاد یک تغییر در نیازهای بازار)

● تحلیل و ارزیابی نتایج و عواقب برنامه، برای مثال:

- اگر اتفاق خاصی بیفتد چه آثاری خواهد داشت؟

- این آثار چقدر دشواری ایجاد می‌کند؟

- درجه و نسبت جدّی بودنشان چقدر است؟

- احتمال وقوع آنها چه اندازه است؟ (کم، متوسط یا زیاد)

- بررسی کنید که مشکل را چگونه می‌توانید سریعتر تشخیص بدهید، مثلاً با تحت نظر گرفتن تغییرات غیرمترقبه در رویدادهای پیش‌بینی شده.

- هر جا که ممکن باشد اقداماتی برای جلوگیری از بروز مشکل یا به حداقل رساندن آثار آن پیش‌بینی کنید.

- روش شناسائی مشکل و اقدامات احتیاطی را وارد برنامه‌تان کنید.

نتایج و عواقب ناخوشایند که احتمال وقوع بیشتر و آثار سخت‌تر و زیان بارتری داشته باشند بایستی زودتر مورد بررسی قرار گیرند و هرگونه تلاشی برای حصول اطمینان از به حساب آوردن آنها در برنامه بعمل آورید. حتی اگر وقت تنگ باشد و کارهای زیادی قرار است انجام گیرد، شما فقط باید عواقب و نتایج ناخوشایند کوچک و با احتمال وقوع کم را نادیده بگیرید. هرچند ممکن است در طول اجرا مشکلاتی پیش نیاید، معهذا اگر پیش آمد برنامه شما بایستی شامل اقدام‌های جایگزین مناسب نیز باشد که بتوان بدون صدمه وارد کردن به

بقیه برنامه به آنها عمل کرد.

۵. مدیریت اجرا

جز در مواردی که راه حل ساده و عادی است، بایستی مشخص کنید که چگونه مرحله اجرا تحت نظارت قرار می‌گیرد و کنترل می‌شود. این کار هدایت و مدیریت نیروی انسانی را ممکن می‌سازد، اندازه گیری پیشرفت کار را در دوره‌های زمانی خاص تسهیل می‌کند، و امکان اقدام مناسب برای تصحیح هرگونه انحرافی از برنامه را فراهم می‌سازد. مراحل زیر به تشخیص چگونگی مدیریت در مرحله اجرا کمک می‌کند:

- اقدام‌هائی را که نیاز به سرپرستی و نظارت مستقیم دارند شناسائی کنید (مثلاً، جائیکه افراد تجربه قبلی در مورد کارهائی که باید انجام دهند ندارند).
- مراحلی را که لازم است پیشرفت کار سنجیده شود شناسائی نمائید (مثلاً، با پایان مأموریت افراد یا اتمام فعالیت‌های اصلی در مراحل حساس).
- مشخص کنید که دقیقاً چه نتایجی در هر مرحله می‌بایستی حاصل شود.
- مشخص نمائید که چگونه و توسط چه کسی نتایج عملی سنجیده خواهد شد.
- اطمینان پیدا کنید که اقدامات مناسب، برای تصحیح هرگونه انحراف احتمالی بین نتیجه مورد نظر و نتیجه‌ای که در عمل حاصل می‌شود، در برنامه اعمال شده است.

مراحلی را که برای اندازه گیری پیشرفت کار تعیین می‌کنید، در واقع،

نقطه نشانه‌های معین شده برای رسیدن به نتایج خاصی هستند که بایستی زمان یا تاریخ دقیقی را در جدول زمانی کل کار به خود اختصاص دهند. نامشخص یا غیردقیق بودن این نقطه نشانه‌ها مدیریت اجرا را با دشواری مواجه می‌سازد و می‌تواند فاجعه‌آمیز باشد. تناوب اندازه‌گیری پیشرفت کار به تعدادی از عوامل بستگی دارد که از جمله عبارتند از:

- عملی باشد (نظیر اقتصادی بودن و به پیشرفت کار صدمه نزدن)
- مواقعی باشد که اوضاع تغییر می‌کند (مثلاً در کارهای عمده ساختمانی در مراحلی که متظمن مذاکرات حساس چند روزه است).
- امکان انحراف‌های جدّی بالقوه از برنامه وجود داشته باشد (مثلاً نقاطی که اشتباهات نادیده در ساختمان یک کارخانه مواد شیمیائی می‌تواند موجب بروز خطر گردد).

احتیاط‌های لازم بایستی شامل نظارت بر عملکرد راه حل اجرا شده نیز باشد بنحویکه بروز هر عارضه نامطلوب پیش‌بینی نشده در بلند مدت، نیز آشکار شود. برای مثال، آیا ایجاد یک تغییر در سیستم موجب بروز تنگنا در جریان کار یا فشار نامناسب روی یک فرد یا واحد خواهد گردید؟

٦. بازنگری برنامه

در نهایت بایستی برنامه راکنترل کنید تا مطمئن شوید که:

- اقدام‌هائی که فهرست کرده‌اید به هدف‌های فرعی مختلف و هدف کلی میرسند.
- جدول زمانی شما کار خواهد کرد و می‌تواند تأخیرهای غیرمنتظره را جبران کند.

- برآورد شما از منابع مورد نیاز دقیق است.
- برنامهٔ مدیریت اجرا این امکان را فراهم می‌سازد که عملیات بخوبی پیش برود.

تنظیم یک برنامه اجرائی حساس‌ترین مرحله در اطمینان از اجرای موثر راه حل است و بایستی کامل و دقیق باشد. این برنامه یک دستورالعمل کاری برای بقیه مراحل اجرای راه حل است.

انتخاب، توجیه و آموزش افراد درگیر

برنامهٔ اجرائی تنظیم شده بیشترین اطلاعات مورد نیاز شما را در این مرحله تأمین می‌کند.

فعالیت

تصور کنید که مأموریت مهّمی بعهده شما واگذار شده که خارج از چارچوب کار عادی واحد سازمانی شماست و شما مجبورید آنرا به‌کس دیگر تفویض کنید. بطور خلاصه، قدم‌هائی را که برای حصول اطمینان از انجام مؤثر کار بر میدارید، شرح دهید.

خطوط راهنما

این وضعیت خیلی شبیه به اینست که بخواهید راه حل خودتان را با موفقیت اجرا کنید. بایستی از مراحل زیر بگذرید:

● افرادی را با مهارت‌ها، کیفیت‌ها و دانش مناسب مورد نیاز برای کارهائی که میخواهد انجام شود انتخاب کنید.

● افراد انتخاب شده را توجیه کنید بنحویکه بدانند و بفهمد چه کاری از آنها خواسته می‌شود که انجام دهند.

● اگر لازم باشد، به افرادی که واجد شرایط لازم برای مأموریتی که بآنها محول می‌شود نیستند، آموزش بدهید.

انتخاب شامل مقایسه مهارت‌ها، کیفیت‌ها و دانش مورد نیاز برای مأموریت‌های خاص با مشخصات افراد و نیروی انسانی در دسترس می‌باشد. با شناخت ویژگیهای مطلوب انجام مؤثر هر اقدام ـ هم آنچه که لازم است و هم آنچه که لازم نیست ـ می‌توانید مدلی از فرد داوطلب ایده‌آل خود بسازید. کار بعدی پیداکردن فردی است از بین اعضاء گروه کار که بهتر از همه با این مدل مطابقت داشته باشد.

بعد از اینکه افراد مناسب را انتخاب کردید بایستی فهرستی از اقدام‌هائی که هر کدام باید انجام بدهند، نتایجی که انتظار میرود هر کدام به آن برسند، و مسئولیت‌هائی که هر کدام برای رسیدن به نتایج مورد نظر بعهده می‌گیرند را تعیین کنید.

حداقل برای بعضی از جنبه‌های برنامه‌تان، در بسیاری از موارد، افراد

مناسب قابل دسترس ندارید. اگر تفاوت‌ها زیاد باشد ناگزیر خواهید بود نیروی انسانی با ویژگیهای مناسب را استخدام نمائید. هر چند، در بسیاری از موارد می‌توانید کمبودها را با توجیه دقیق و آموزش ویژه برطرف کنید.

توجیه کردن معمولاً آخرین قدم قبل از اجرای یک برنامه است. نظیر هر نوع برقراری ارتباط دیگر، عمل توجیه کردن هم باید بدقت برنامه‌ریزی و اجرا شود تا به نتیجهٔ مؤثر برسد. قدم‌های زیر به شما کمک می‌کند که افراد را بطور مؤثر توجیه کنید:

- آگاهی قبلی لازم به افراد بدهید که از آنها چه میخواهید.
- خودتان را بدقت برای توجیه کردن آماده کنید به‌گونه‌ای که روشن و قابل درک باشد و هر کسی که درگیر می‌شود بآسانی آنرا بفهمند (خطوط راهنمای فصل دهم در این مورد به شما کمک می‌کند).
- بعد از توجیه، با سئوال کردن از افراد ترتیبی بدهید که نکات مطرح شده تکرار شود.

توجیه شما بایستی بروشنی مسئولیت‌های هر یک از افراد و همچنین حدود اختیارات آنها را در اجرای مأموریتی که بعهده می‌گیرند بیان کند. مهّم است که سطحی از اختیارات به افراد بدهید که بتوانند از قدرت خلاّقه خودشان استفاده کنند و بصورت غیرقابل انعطافی در چارچوب برنامه محصور نشوند.

ترتیب برقراری ارتباط در انتقال پیام تأثیر قاطع دارد. بعضی از افراد ممکن است نقطه نظر متفاوتی نسبت به موقعیت و نگرش متفاوتی نسبت به خود شما داشته باشند، بخصوص اگر درگیر پیدا کردن و ارزیابی راه حل نبوده باشند. خطوط راهنمای فصل دهم به شما در ترغیب دیگران به همکاری و ایجاد تعهد در آنها برای انجام مؤثر مأموریت‌ها کمک می‌کند.

آموزش می‌تواند پر هزینه و تلف کننده وقت باشد. اگر افراد دارای مهارتهای لازم در اختیار ندارید بایستی بین منافع و معایب آموزش این افراد با خرید خدمت و استخدام افراد دارای مهارتهای لازم مقایسه بعمل آورید. برای مثال آموزش افراد موجود می‌تواند به جنبه‌های دیگر کار آنها نیز کمک کند، در مقابل خرید خدمت یک مشاور می‌تواند فرصت‌های کاری ارزشمندی بوجود آورد.

بعد از اینکه افراد توجیه شدند که چه کار باید بکنند و سایر منابع لازم نیز آماده شد، طرح عملی می‌تواند به اجرا گذاشته شود.

اجرا و نظارت بر اجرای اقدام

وقتی اقدامی بنیان گذارده شد، بایستی سرپرستی و نظارت شود تا مطمئن شوید که طبق برنامه پیش میرود و هر جا لازم باشد اقدامات اصطلاحی بعمل آورید. جزئیات این مرحله در طرح عملی مشخص شده است.

سرپرستی اقدام شما را مطمئن می‌سازد که افراد مأموریت‌های خود را طبق برنامه و باکارائی انجام می‌دهند.

نظارت بر پیشرفت کار به شما این امکان را می‌دهد تا دریابید که آیا نتایج بدست آمده پاسخگوی نیازهای برنامه‌ریزی شده هست یا خیر، و اگر نیست چرا. بعد از آن اتخاذ یک تصمیم مقتضی می‌تواند برنامه را به مسیر اصلی برگرداند. بازنگری همهٔ دست‌آوردها در پایان اجرای موفقیت‌آمیز برنامه نشان خواهد داد که تا چه حد وصول بهدف میسّر شده است. اگر نارسائیهای عمده‌ای وجود داشته باشد نشان می‌دهد که برنامه نامناسب بوده است و نیاز به تجدید نظر دارد.

انجام ***اقدامات اصلاحی*** می‌تواند شامل اقدامات جایگزین مناسبی باشد که در برنامه پیش‌بینی شده، یا انجام اقدام‌های برنامه ریزی نشده‌ای باشد که در مقابله با مسائل پیش‌بینی نشده ضرورت پیدا کرده‌اند. برای مثال، اگر وقت تلف شده در انجام یک فعالیت داشته‌اید ممکن است بتوانید سایر فعالیت‌ها را با سرعتی بیشتر از آنچه در برنامه در نظر گرفته‌اید انجام دهید تا بموقع بیک نقطه نشانه برسید. مسائل کوچک، که بنظر میرسند تکرار نخواهند شد، ممکن است نیاز به اقدامی نداشته باشند. خطاهای بزرگ در برنامه، در صورتیکه انجام اقدام اصلاحی مناسب ممکن نباشد، ممکن است ضرورت متوقف کردن اجرا را مطرح سازند.

سه جریان و فرآیند بالا بایستی تا تکمیل برنامه ادامه پیدا کنند.

بازنگری و تحلیل نتایج

وقتی برنامه کامل شد و راه حل به اجرا در آمد، مهّم است که موفقیت آن سنجیده و تحلیل گردد.

اینکار به شما نشان می‌دهد که آیا راه حل در برطرف کردن مسئله مؤثر بوده است و تا چه حد در حل مسائل مشابه در آینده کاربرد خواهد داشت. اینکار شامل سه مرحله است:

- موفقیت راه حل را از طریق مقایسه حاصل کار با نتایج مورد انتظار اندازه بگیرید.
- هر انحراف و نارسائی را برای یافتن دلایل تحلیل کنید.
- اگر لازم باشد اقدامات بیشتری بعمل آورید.

اندازه گیری موفقیت

درست در ابتدای مراحل حل کردن مسئله، شما هدفی راکه میخواستید به آن برسید تعیین کردید و آنرا در قالب عبارات قابل اندازه گیری بیان نمودید. حال نیاز دارید که دست آوردها را با آنچه که بنا داشتید بآن برسید مقایسه و هر گونه تفاوتی را بررسی نمائید. در بعضی موقعیت‌ها شاید لازم باشد نتایج را در فواصل زمانی منظم اندازه گیری کنید تا ببینید که نتایج اولیه حاصل شده باشند. مثلاً، وقتی یک سیستم جدید تازگی خود را برای افراد از دست می‌دهد باید بدانید که آیا هنوز باکارآئی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تغییرات اثربخشی یک راه حل همچنین می‌تواند تابعی از تغییرات هدف باشد. مثلاً در یک بازار پر تحرک یک محصول جدید برای مدتی طولانی جدید باقی نمی‌ماند.

تحلیل تفاوت‌ها

اینکار به شما کمک می‌کند که بدانید چقدر و چرا در رسیدن به نتایج مورد انتظار پیشی گرفته و یا شکست خورده‌اید. اینکار به شما کمک می‌کند که بدانید آیا می‌توانید اقدامات بیشتری برای غلبه بر نارسائی بعمل آورید. اینکار همچنین به شما کمک می‌کند نقاط قوت و ضعف نحوه حل کردن مسئله توسط خودتان را بشناسید ـ دانشی که پایه مهارت‌های شما در حل مسئله است.

انجام اقدامات بیشتر

اینکار ممکن است بدلایلی چند لازم باشد، مثلاً وقتی نتایج اولیه نامناسب باشند، وقتی نتایج حاصل بدون مداخله حفظ نمی‌شوند، و وقتی نتایج پاسخگوی هدف جدیدی که بوجود آمده نباشند. برای اینکه تصمیم بگیرید

چرا اقدام بیشتری لازم است نیاز دارید هدف‌های جدید و موانع همراه با آنها را تعریف نمایند. در واقع مسئله جدیدی برای شما خواهد بود که باید برای حل آن تمام مسیر دایره را دوباره طی کنید.

اجرا، ثمرات تلاش شما را برای برخورد با مسئله آشکار می‌سازد. اگر به نتایجی رسیدید که میخواستید، بخود بخاطر انجام یک کار خوب تبریک بگوئید، هر چند همیشه جا برای بهتر شدن وجود دارد. اگر راه حل شما آنقدر که امّید داشتید موفقیت آمیز نبود، فرصت ارزنده‌ای در اختیار شما قرار گرفته است تا مهارتهای حل مسئله خود را، با شناخت دلایل عدم توفیق کامل، بهبود بخشید.

! نکات اصلی

● هر قدر مسئله‌ای مهّم‌تر یا اقدام‌های لازم برای حل آن پیچیده‌تر باشد نیاز شما به برنامه‌ریزی و آماده‌سازی بیشتر است.

● اقدام بایستی تحت نظارت باشد تا مطمئن باشید بطور مؤثر انجام می‌شود و آثار مطلوب بوجود می‌آورد؛ در غیر اینصورت، اقدام اصلاحی باید صورت گیرد.

● وقتی یک اقدام کامل شد، نتیجه بایستی سنجیده و اندازه گیری شود تا بدانید که یک راه حل مؤثر بوده است؛ در غیراینصورت، ممکن است اقدام بیشتری لازم باشد.



پروژه

فهرستی تهیه کنید از حوزه‌های خاصی از کار خودتان که می‌توانید در آنجا از اصول مندرج در این فصل بهره بگیرید.

۱. یک برنامه قبل از اقدام تنظیم کنید.

۲. کارکنان را نسبت به آنچه که لازم است انجام دهند توجیه نمائید.

۳. جریان کار را تحت نظارت قرار دهید.

۴. موفقیت اقدام‌های خاص را بازنگری و ارزیابی کنید.

فصل دوازدهم

برنامه اجرائی شما برای حل کردن مسائل

همهٔ ما دارای مهارت‌های لازم فکر کردن برای حل مسائل هستیم امّا برای اینکه بدانیم چه وقت و چطور از این مهارت‌ها به بهترین وجه استفاده کنیم نیاز به تمرین داریم. مراحل و فرآیندهای بسیاری وجود دارد که برای پیدا کردن راه حل‌های کارساز، شما باید بصورتی روشمند آنها را دنبال نمائید. کسی که تجربه کافی در حل کردن مسئله داشته باشد اینکار را خودبخود انجام می‌دهد، زیرا دقیقاً می‌داند که الزامات هر مرحله کدامند. تا وقتی که شما هم بتوانید بطور خودکار عمل کنید، مطالب این فصل به شما کمک می‌کند یک فهرست مقابله برای خلاصه کردن تمام قدم‌هائی که باید دنبال نمائید در اختیار داشته باشید.

فعالیت

این فعالیت به شما کمک می‌کند که رئوس مطالب این کتاب را بخاطر بیاورید و خلاصه کنید. آنرا بعنوان اولین گام برای آموختن قدم‌هـای لازم بمنظور درونی کردن و خودبخود کردن تلقی نمائید. بخودتان حدود ۴۵ دقیقه

برای پاسخ به سئوالاتی که بشکل یادداشت تنظیم می‌کنید فرصت بدهید. اگر گیر کردید به فصل مربوط مراجعه کنید.

۱. بطور خلاصه شرح دهید، چگونه می‌توانید اطمینان حاصل کنید که موانع (Blocks)، حل مسئله توسط شما را خنثی نمی‌کند. (فصل سوم).

۲. فهرستی از موقعیت‌هائی تهیه کنید که بهتر است یک مسئله در یک گروه حل شود. (فصل هشتم)

۳. فهرستی از چیزهائی تهیه کنید که برای شناخت و تعریف مسائل بصورت مؤثر به آنها نیاز دارید (فصل پنجم)

۴. چگونه تصمیم می‌گیرید که بهترین وقت برای اقدام در مورد یک مسئله کدام است و یا اصولاً انجام اقدامی لازم هست؟ (فصل پنجم)

۵. چرخهٔ مراحل پیدا کردن راه حل‌های ممکن یک مسئله را فهرست نمائید. (فصل ششم)

۶. باختصار شرح دهید که باید چه کاری انجام بدهید تا تصمیم بگیرید کدام یک از راه حلهای ممکن، مؤثرترین راه حل یک مسئله است (فصل نهم)

۷. تصور کنید که برای اجرای یک راه حل خاص نیاز به کسب مجوز از دیگران دارید. پنج قدمی را که باید برای بحداکثر رساندن شانس کسب موافقت بردارید، بنویسید (فصل دهم)

۸. فهرست قدم‌های اصلی لازم برای اطمینان از اجرای موفقیت‌آمیز یک راه‌حل را بنویسید. (فصل یازدهم)

خطوط راهنما

برنامه اجرائی زیر ویژگیهای اصلی فرآیند حل مسئله را می‌پوشاند. شما می‌توانید از آن بعنوان یک راهنما در برخورد با مسائلی که با آن مواجه هستید استفاده کنید. بخاطر داشته باشید که این مراحل اغلب اختلاط و هم‌پوشی دارند. ممکن است شما به نکات اضافی و تکمیلی برسید که مربوط به موقعیت خاص کار شما باشد. فضاهای باز برای یادداشت چنین مواردی در هر قسمت در نظر گرفته شده است.

شناخت و غلبه بر موانع حل مسئله

یک دامنهٔ وسیع از موانع وجود دارند که می‌توانند حل کردن مسئله توسط شما را خنثی سازند. برای جلوگیری از تأثیر این موانع شما نیاز دارید که:

- آگاهی مستمر، از عواملی که می‌توانند حل مسئله را خنثی سازند، داشته باشید.
- تکنیک‌ها و فنون خاص برای غلبه بر انواع موانع را بیاموزید.
- این تکنیک‌ها و فنون را وقتی متوجه شدید که مانعی حل مسئله توسط شما را خنثی می‌کند، بکار بگیرید.

یادداشت‌ها

درگیر کردن دیگران در حل مسئله

بعضی از مسائل در یک گروه بطور مؤثر حل می‌شوند. تعداد جوابهای مثبت شما به سئوالهای زیر هر چه بیشتر باشد برخورد گروهی با مسئله جایزتر است:

- آیا مسئله را می‌توان به‌گونه‌های مختلف تعریف کرد؟
- آیا اطلاعات مورد نیاز از تعداد زیادی منابع مختلف باید جمع آوری شود؟
- آیا مسئله خیلی تخصصی است؟
- آیا احتمال دارد که تعداد راه‌حل‌های ممکن زیاد باشد؟
- آیا مسئله پیچیده و دارای جنبه‌های مختلف است؟
- آیا راه‌حل نیاز به جلب موافقت دیگران دارد؟

سئوال تعیین کننده همیشه اینست که: «آیا افراد مناسب ذیربط که روی حل این مسئله کار کنند در دسترس ما هست؟» تعدادی از تکنیک‌ها و فنون اختصاصاً برای حل مسئله بصورت گروهی طراحی شده‌اند که از آن جمله عبارتند از طوفان فکری و سینکتیکز.

یادداشت‌ها:

شناخت و تعریف مسئله

شناخت و تعریف مسئله مرحله اصلی و کلیدی در حل کردن مسئله بصورتی اثربخش است.

برای شناخت مسائل بصورتی کارآ (To recognise problems efficiently) شما نیاز دارید که:

● از حوزه‌هائی که مسئله خیزند آگاه باشید.

● روش‌های مخصوص برای کشف مسائل بوجود آورید.

- عملکردها را در مقایسه با استانداردهای مصوب زیر نظر بگیرید.

- به کارکنان توجه کنید تا رفتاری راکه ممکن است منعکس کننده یک مسئله پنهان باشد، کشف کنید.

- به کارکنان گوش کنید تا از خواسته‌هایشان آگاه شوید.

- عملکرد و رفتار حال و گذشته را بطور منظم بررسی و مقایسه کنید تا مشکلات فزاینده راکشف نمائید.

برای تعریف مسائل بصورتی مؤثر (To define problems effectively) شما نیاز دارید بین مسائل باز با مسائل بسته تفاوت قائل شوید و بشکل متفاوت آنها را تحلیل کنید.

مسائل بسته:

● تمام جنبه‌ها و ابعاد انحراف از وضع نرمال و عادی را شناسائی و ثبت نمائید (روش کپنر-تریگو یک روش خوب است).

● به تحلیل اطلاعات بپردازید تا علت‌های احتمالی را بشناسید.

● علت واقعی را بشناسید.
● مسئله رابصورتی مشابه مسائل باز تعریف کنید.

مسائل باز

● تمام هدف‌های ممکن راکه میخواهید به آنها برسید بشناسید - در قالب عبارات «چگونه می‌توانم ...؟»

● از بین عبارات «چگونه می‌توانم ...؟» آنهائی راکه دقیق‌تر مسئله را معرفی می‌کنند انتخاب نمائید.

● برای هر عبارت انتخاب شده، ویژگیهای وضع موجود و وضع مطلوب را فهرست کنید.

● جزئیات هر مانعی راکه ممکن است شما را از رسیدن به وضع مطلوب بازدارد، اضافه کنید.

● جزئیات نیازهای افراد دیگری راکه تحت تأثیر مسئله هستند، اضافه کنید.

یادداشت‌ها:

اتخاذ تصمیم درباره لزوم و زمان اقدام

همهٔ مسائل آنچنان مهّم نیستند که ارزش صرف منابع برای حل کردن داشته باشند. حتی وقتی چنین ارزشی دارند، گاهی اوقات بجای اقدام فوری در حل آنها بهتر است منتظر بمانیم. پاسخ به سئوالهای زیر به شما می‌گوید که آیا مسئله‌ای نیاز به اقدام دارد و کجا بهتر است بجای اینکه منتظر بمانیم، فوراً اقدام کنیم.

- آیا مسئله خودش را حل می‌کند؟
- آیا آثار مسئله باندازه‌ای قابل توجه است که ارزش صرف منابعی را داشته باشد که برای حل کردن لازم است؟
- آیا مسئله در حال فروکش کردن است؟ (منتظر میمانیم)
- آیا موانع در حال از بین رفتن هستند؟ (منتظر میمانیم)
- آیا علت دارد از بین میرود؟ (منتظر میمانیم)
- آیا مسئله آثار جدّی دارد؟ (عمل می‌کنیم)
- آیا مسئله دارد بزرگتر می‌شود؟ (عمل می‌کنیم)
- آیا موانع دارند رشد می‌کنند؟ (عمل می‌کنیم)
- آیا محدودیت زمانی داریم؟ (عمل می‌کنیم)

یادداشت‌ها:

یافتن راه‌حل‌های ممکن

مسائل باز معمولاً راه‌حل‌های بسیار دارند، در حالیکه مسائل بستهِ یک تا تعداد محدودی راه‌حل برای از بین بردن علت مسئله دارند. برای پیدا کردن راه‌حل‌های ممکن نیاز دارید از مراحل زیر بگذرید که به شکل یک چرخه (Cycle) است.

اطلاعات مربوط را شناسائی کنید

بر مبنای تعریف مسئله سئوالهای زیر را مطرح کنید:

- چه اطلاعاتی مورد نیاز است؟
- چرا مورد نیاز است؟
- کجا می‌توان آنها را بدست آورد؟
- چقدر قابل اعتماد خواهند بود؟
- چگونه می‌توانند بدست آیند؟

اطلاعات لازم را جمع‌آوری و ثبت کنید

جمع‌آوری و ثبت اطلاعات یک فرآیند و جریان با قاعده است که با اطلاعاتی شروع می‌شود که جمع‌آوری آنها وقت بیشتری می‌گیرد. حصول اطمینان از دقیق بودن اطلاعات اهمیت فوق‌العاده دارد.

اطلاعات را عرضه کنید

الگو و مدلی برای مسئله بسازید. اینکار کمک می‌کند تا مسئله ساختار پیدا کند و به شما در پیدا کردن راه‌حل‌ها یاری میرساند. در این مرحله ممکن

است لازم باشد به جستجوی علت‌های احتمالی دیگری بپردازید که مسائل بسته را بوجود آورده‌اند.

شاخص‌های اثربخشی را تعریف کنید

تعریف شاخص‌ها به جستجوی شما برای یافتن راه حل‌ها جهت می‌دهد و شامل تهیه فهرستی از ویژگیهای راه‌حل ایده‌آل است:

- چه مزایا و محاسنی را جستجو می‌کنید؟
- چه موانع / علت‌هائی باید از بین بروند؟
- چه محدودیت‌هائی در موقعیت وجود دارند؟
- چه چیزی مورد قبول آنهائی است که درگیر یا تحت تأثیر هستند؟
- چه سطحی از ریسک مورد قبول است؟

بعضی از این عوامل فقط وقتی می‌توانند تعریف شوند که راه‌حل‌های ممکن را یافته باشید.

استراتژی‌های عملیاتی لازم برای حل کردن مسئله را معین کنید

اینکار شامل پیداکردن راههای رسیدن به شاخص‌های اثربخشی است که قبلاً تعریف کردید. پنج منبع برای ایده‌ها وجود دارد:

- تجربه گذشته در مورد موقعیت‌های مشابه.
- استنتاج منطقی (Logical deduction) از وقایع.
- افراد دیگر
- منابع مکتوب
- تکنیک‌های سازنده برای خلق اندیشه

راه‌حل‌های احتمالی تعدیل و مجدداً تنظیم می‌شوند تا عوامل مؤثر بر

کارآمدی (Effectiveness) آنها منظور شود، مثل:

- چه چیزی می‌تواند درست از آب در نیاید؟
- آیا عواملی وجود دارد که روی آنها کنترل نداشته باشید؟
- آیا هدف‌ها می‌توانند تغییر کنند؟
- آیا موانع می‌توانند سخت‌تر شوند؟
- آیا ممکن است موانع تازه‌ای پیدا شوند؟
- آیا این راه‌حل می‌تواند فرصتی بوجود آورد که همزمان بشود از آن بهره‌برداری کرد؟

یادداشت‌ها:

ارزیابی کردن راه‌حل‌ها

اتخاذ تصمیم در مورد اینکه کدام یک از اره‌حلها برای حل مسئله مؤثرترین است یک فرآیند و جریان با قاعده است که به مراحل زیر تقسیم می‌گردد:

دیگران را درگیر کنید

- وقتی رسماً موظف به مشورت با آنها هستید.
- وقتی احتیاج به اطلاعات تکمیلی برای کمک به ارزیابی راه‌حل‌ها دارید.
- وقتی به مهارت‌های آنها نیاز دارید.
- وقتی به تأیید آنها نیاز دارید.

راه‌حل ایده‌آل را تعریف کنید

- نتایج مورد نیاز
  - مزایا در قالب اهداف
  - برخورد مؤثر با موانع‌ها / علت‌ها
  - پذیرش راه‌حل توسط دیگران
- محدودیت‌ها
  - محدودیت منابع
  - حداقل نتایج مورد قبول
  - حداکثر معایب قابل تحمل

به نتایج مورد نیاز بر حسب ارزش نسبی آنها نمره داده می‌شود. زمانیکه

دست آوردها نامشخص باشد نیاز دارید که احتمالات را محاسبه کنید:

راه‌حل‌های نامناسب را حذف کنید نظیر آنهائی که پاسخگوی محدودیت‌ها نیستند.

راه‌حل‌های باقیمانده را ارزیابی کنید، مثلاً برآورد میزان نزدیکی و تطبیق هر یک با راه‌حل ایده‌آل. به تطبیق خوب هر جنبه از نتایج بر حسب اولویت امتیاز داده می‌شود. به معایب امتیاز منفی داده می‌شود. راه‌حل‌ها از طریق حاصلضرب تطبیق نسبی به ارزش نسبی هر نتیجه ارزیابی می‌شوند. بهترین راه‌حل آنست که بهترین نمره را در جمع بیاورد.

ریسک‌های همراه با بهترین راه‌حل را ارزیابی کنید، مثل:

- آیا اطلاعات بکار گرفته شده در تنظیم و ارزیابی راه‌حل دقیق است؟
- اگر نباشد، آیا توفیق راه‌حل با مخاطره مواجه می‌شود، و چگونه؟
- چه خواهد شد اگر اجرا بصورتی که برنامه‌ریزی شده پیش نرود؟
- چه آثاری خواهد داشت؟
- چه اندازه جدّی و سخت خواهند بود؟

اگر ریسک‌ها قابل قبول نباشند و نتوانند با تعدیل راه‌حل بقدر کفایت کاهش پیدا کنند، راه‌حل رد می‌شود و راه‌حل بعدی که بالاترین امتیاز را دارد از نظر ریسک‌ها ارزیابی می‌گردد. این فرآیند و جریان ادامه می‌یابد تا راه‌حل قابل قبول پیدا شود.

تصمیم بگیرید که راه‌حل را به اجرا بگذارید. تا زمانیکه خود را ملزم به اجرا نکرده باشید نمی‌توانید پیش بروید و مسئله حل نشده باقی خواهند ماند.

یادداشت‌ها:

کسب موافقت برای اجرای راه حل:

برای ترغیب افراد به پذیرش راه‌حل پیشنهادی خودتان و ایجاد تعهد در آنها برای اجرای موفقیت‌آمیز آن، شما ابتدا نیاز به تنظیم برنامه‌ای برای اجرای راه‌حل دارید (به قسمت بعد رجوع شود) و بعد باید اقدامات زیر را بعمل آورید.

حوزه‌های مخالفت احتمالی را با توجه به نکات زیر شناسائی کنید:

● چگونه راه حل می‌تواند بصورتی ناخواسته بر افراد درگیر اثر بگذارد.

● چه انتظاری یا نیازی به راه‌حل دارند و راه‌حل چه چیزی به آنها خواهد داد.

● احساسات آنها نسبت به ماهیت مسئله و نسبت به راه‌حل شما چگونه است.

● روابط آنها با شما و برداشت آنها از شما چگونه است.

● راه‌حل چه چیزی از آنها می‌خواهد.

برای عرضه راه‌حل آماده شوید به گونه‌ای که شانس مورد قبول و حمایت قرار گرفتن آن افزایش یابد، مثل:

● در نظر گرفتن اقداماتی که جوابگوی مخالفت‌ها باشد.

● درگیر کردن افراد و جلب توجه آنها.

● در نظر گرفتن منافع شخصی آنها.

● توجیه مصرف منابع مورد نیاز پیشنهادی

● تشریح راه حل بصورت مؤثر و کارساز

● آماده شدن برای دادن امتیازات

راه حل را بصورت مؤثر عرضه کنید، خواه در یک جلسه یا در یک گزارش، مثل:

- انتخاب زمان مناسب
- روشن کردن و آسان کردن فهم مطلب
- نشان دادن شور و اشتیاق برای راه‌حل

استقامت کنید تا موفق شوید، خواه با بهینه سازی نحوه عرضه یا راه‌حل خودتان، عرضه آن به دیگری، یا جستجو برای یک راه‌حل متفاوت.

یادداشت‌ها:

اجرای راه‌حل شما

برای حصول اطمینان از اینکه راه‌حل شما با موفقیت اجرا می‌شود و به نتایج مورد انتظار میرسد، شما نیاز دارید که:

برنامه ریزی کنید و آماده شوید برای اجرای راه‌حل:

- یک برنامهٔ اجرائی تنظیم کنید. شامل:
  - اقدام‌های مورد نیاز
  - جدول زمانی اقدام‌ها

- منابع مورد نیاز (چه چیز و چه وقت)
- کارهائی که برای مقابله با نتایج ناخواسته لازم است
- مدیریت اقدام

● برنامه را برای اطمینان از شایستگی و دقت آن مورد بررسی و بازنگری قرار دهید

● افرادیکه باید درگیر شوند را انتخاب، توجیه و آموزش دهید تا مطمئن شوید که اطلاعات، مهارت‌ها و کیفیت‌های مناسب و لازم را برای انجام موفقیت آمیز اقدام دارند.

اقدام و اعمال نظارت نمائید

● اقدام را سرپرستی کنید

● بر اجرا و آثار آن نظارت کنید

● با مقابله با تأخیرها، اشتباهات و موانع کارها را در مسیر درست پیش ببرید.

موفقیت اقدام را بازنگری و تحلیل کنید.

● دست آورده‌های اقدام را با نتایج مورد انتظار مقایسه کنید.

● هر نوع تفاوت و انحراف (مثبت یا منفی) را بررسی و برای شناخت علّت‌ها تحلیل نمائید.

● در صورت نیاز، اقدام بیشتری بعمل آورید، مثل تصحیح یک قصور وکوتاهی یا نگهداری نتایج بدست آمده.

یادداشت‌ها:

بعد از این چه کنید؟

هر چند ممکن است از این کتاب در رابطه با فرآیندهای حل مسئله به اندازه کافی آموخته و در زمینه کاربرد تکنیک‌های مختلف مقداری تمرین لازم کرده باشید، ولی تنها راه برای اطمینان از اینکه همیشه بهترین راه حل یک مسئله را پیدا خواهید کرد تمرین مداوم است.

چگونه می‌توان مسئله گشای بهتری شد.

- به قدرت یادگیری خودتان اعتماد کنید
- برای روشمند شدن و استفاده از تکنیک‌های مناسب تمرین کنید
- در جریان پیشرفت صبور باشید
- اشتباهات خود را تحلیل و از آنها بیاموزید
- اگر محیط کار شما با حل مؤثر مسئله سازگار نیست، سعی کنید یا آنرا تغییر دهید و یا یاد بگیرید چطور بر شما اثر نگذارد.
- از سئوال برای دریافت کمک بشکل مشاوره یا آموزش نترسید.

نکات اصلی

بهبود مهارت‌های شما در حل مسئله مستلزم عوامل زیر است:

- برخورد دارای نظم با مسئله
- تمرین مداوم
- پشتکار و استقامت
- اعتماد به اینکه می‌توانید موفق شوید



پروژه

یک مسئله با اولویت بالا راکه در حال حاضر با آن روبرو هستید انتخاب کنید و از برنامه اجرائی مندرج در این فصل برای یافتن یک راه حل مؤثر استفاده نمائید. اگر به راهنمائیهای بیشتری نیاز پیداکردید به فصول قبل مراجعه فرمائید.

BIM

BRITISH INSTITUTE OF MANAGEMENT

Practical Problem solving

for Managers

Michael Stevens

1988

Farsi Translation
Jahanshah Moieni

DANESH